THE INSECT WORLD.

Aulacodes Nawalis Wileman.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF

'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Vol. XXI] JANUARY 15TH, 1917. [No. 1.

昆蟲世界

第貳拾壹卷第壹冊　大正六年一月十五日發行　第貳百參拾參號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次　（禁轉載）

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

寄附金廣告（第拾貳回）

一金拾　圓也（還）　茨城縣那珂郡大宮町　桑原貫之助殿
一金拾　圓也（還）　岐阜縣山縣郡保戸島村　篠田五郎殿
一金拾　圓也（還）　三重縣飯南郡湊村　石原五三郎殿
一金五　圓也　財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎殿
一金壹圓五拾錢也（還）　靜岡縣立農事試驗場　堀田雅三殿
一金壹　圓也（還）　岐阜縣師範學校敎諭　猫山常藏殿

注意　基本金募集趣旨書並に規定等は本誌廣告欄に在り、尚金額の下に（還）と記せるものは名和所長の還曆を祝する爲め寄贈のものなり

大正五年十二月

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集發起人

名和靖氏還曆祝賀につき謹告

大正六年十月を以て財團法人名和昆蟲研究所長名和靖氏齡還曆に達せらるゝにより小生等相謀りて醵金を募集し聊か祝賀の意を表せんと志ししに同氏は目下研究所基本金募集の際に當り此擧をなすは其當を得たるものにあらずとて切に之を辭退せられたるのみならず却て多大の金を小生等に附して之が適當の處分を一任せられたり依りて小生等は此際廣く昆蟲に關する論文を募集して記念論文集を編し之を同氏の知人に配つことの最も得策なるを信じ左の諸賢の贊成を得て之を遂行することに決したり庶幾くば大方の諸君左の條項に準じて玉稿を投せられんことを

一、昆蟲に關する論文
圖版を伴ふべきものは縱五寸五分橫四寸の廣さに纒められたし其他挿圖は適宜
一、昆蟲に關する感想、雜錄等
一、昆蟲に因める詩歌（祝意的のものを含む）
右の長短につきては制限なけれども紙數に限あるにより多少の斟酌は發起者に一任せられたし
一、期間は此際可成的早く岐阜市大宮町名和昆蟲研究所內長野菊次郎宛送附せられたし

發起者　林　茂
長野菊次郎

追白　尙名和氏還曆に對し祝賀の意を以て金員寄贈の向あらば多少に係はらず皆財團法人名和昆蟲研究所基本金中に編入するものとす

（説明は本號の講話欄にあり）

白蟻を食する盲蛇とメンコン蛙（共に實物大）

（説明は次號の白蟻雜話欄にあり）

關門白蟻分布の實況（×符は發生個所を示す）

昆蟲世界　第二百三十三號　（大正六年第一月）

論說

●年頭の辭

舊約聖書の箴言の條に「空に飛ぶ鷲の路、磐の上には蛇の路、海にはしる船の路」といふがある、然らば我等の進路は何所であらうか、我等の道は空中でなく盤上でなく又海中でもなくして唯昆蟲界にある。

海は廣漠である併し船の航路は一定して居る、行く船も來る船も皆是に據る、これ航海者に取りては最も安全に且近路であるからである、南より北に北より南に移る鳥にも略一定の經路がある、これ亦勞少くして効多き捷徑を取るからである、獨り蛇の路は一定せない。

昆蟲界に進み行く我等の路は果して一定して居るであらうか、若し昆蟲界の開拓が全く出來て仕舞つて居るならば甲點に達するには此線乙點に至るには此路と既に其捷徑が確定せる譯である併し昆蟲界は今や開拓中にして未だ貫通の道も横斷の路も完成して居らない故に之か開拓は各人各個皆別々に一小部分より進まねばならぬ、そうして各自が各方面に向ひて奮鬪努力をすればするほど早く開拓を畢るべく他人の後を辿れば辿るほど其開拓は後るゝ譯である要するに百人百行の道を行くべきであつて同一の道を行くべきではない。

他人の進む道は他人の道であつて自分の道でない故に若し他人の道と自分の路とが一致する場合にはそは人の後に自分が從ふか又は自分の後に人が從ふかであつて決して二樣の路のある譯ではない、かゝる場合には唯一方丈が進むのであつて一方は唯追從するのみである。

昆蟲上の一問題が旣に完全無缺に解決せられて居るならば之を研究する必要はない唯其結果を知れば足るのである、併し之が不完全ならば更に第二第三の人によりて研究せられねばならぬ、かゝる場合には假令其問題が同一であつても其研究點は違つて居る故に決して前者の後を踏むのでもなければ前人の糟粕を嘗むるものではない。

かう考ふれば我等は昆蟲界の開拓に對し未だ十分に解決せられて居らぬ點に對し唯徒に前人の研究の彼を追ふことの如何に愚にして如何に無意味なるかを痛切に感ぜざるを得ない、我等は宜しく自己の信ずる所により他に頓着なく進むべきである、そうして最後に一にして二ならぬ眞理に到着せねばならぬこうなれば即ち船に於ける海の航路移鳥に於ける空の順路の一定すると同じ理に當るのである。

併し飜て昆蟲界を顧みるに幾百千の人が研究に熱中せる唯一の家蠶につきてすら問題はそれよりそれにと生じて殆んど盡くる所を知らない、然れば昆蟲全躰に於げる其前途の洋々たることは宛も蒼々たる天を仰ぐが如く茫々たる大海を望むが如く殆んど無限であるといつて差支ない。

問題無限なれば我等は前人の踏まざる新路を見出すに困却せない一生を研究に費[illegible]も行詰まる心配もない、そこに我等の血湧き肉躍り意義ある生活が出來るのである。

時間は新らしく流れて我等を大正六年てふ一期の間に運んだ、然れば我等は刻々に移り行く時間を空費せずして本年も亦昆蟲界の一部の開拓に從はんかなである、蛇の如き蜿蜒委蛇たる路を取らずして一直線に進みたいものである。

蟲害

理學博士　石川千代松

昆蟲は寒帶から熱帶まで分布されて居るし、又海にも河にも沼にも湖水にも空中にも地中にも草木の內外、人畜の內外其他あるとあらゆる場處に棲住するものであれば、其種類は甚だ多く今日迄に記載されたもの計りでも既に 三五〇、〇〇〇以上であつて、又每年記載される新種の數は驚くべきものである。昆蟲は此樣に多々で又其棲息ずる所が斯樣に違つて居るから吾人人類と關係を有するものも固より非常に多く、其內益蟲は蠶蛾類、蜜蜂、介殼蟲類等で本邦の蠶業は新たに云ふ必要はないが。蜜蜂業は本邦では未だ甚だ微々たるものである。併し之れも充分に奬勵したら中々大事業となるべし。米國では 三〇、〇〇〇人以上の養蜂家があつて何百萬弗の收入が每年あると思はれる。之れに比べて蟲害は甚だしいものである。昨年も八釜しかつたペストは「クマ」鼠に寄生するノミが毒を人躰に移すのであるし、マラリヤ病はアノフエレス蚊で傳播せられ、ステゴミア蚊も亦黃熱を傳播する。又それから蠅もマラリア、コレラ、結核、赤痢其他色々の病毒を傳へ、虻は牛馬等の熱病を媒介する事が多い。其外羊に寄生して害をする蠅類だの虱類だの、ダニ類だの、牛のダニ、蠅、虱、馬のノミ、シラミ、ダニ等もあつて、何れも多少の害をするもので種類に依ると、又大害をなすものもある、又ツ、ガ蟲の病原躰もアカダニの躰を經て吾人の躰を侵すものである。それから又違つた方面では白蟻の害も熱帶と亞熱帶地方では大層なものである。

以上の他に又植物を食ふて吾人に害を與へるものは莫大である。合衆國丈でも每年害蟲の生ずる損は

一、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇弗以上であると云はれて居る。之れ等の昆蟲には固より色々のものがあるが其主なるものは直翅類、半翅類、鱗翅類、双翅類、鞘翅類と膜翅類とである。尤も此内にも前に云はれた蠶蛾の類だの蜜蜂だのと他に仔蟲の時に害をしても成蟲になつてから花の受精をするものもある。

之れ等を合して勘定すると害蟲の爲めに國が損をするのは非常なもので、夫れに又之等大敵に對して消費する軍用費も莫大なものである。例へば合衆國で家蠅を防ぐ爲めに使用する簾の代のみでも一〇、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇弗以上であると云ふ。

●ハンミヤウの幼蟲

理學博士　佐々木忠次郎

ハンミヤウの幼蟲は其習性の著しきに、ともなわられて其形態は他の甲蟲類の幼蟲と大ひに異なりたり。本邦にては種々のハンミヤウ類の採集せらるゝに拘らず其幼蟲に就ては悉く其形態を調査したるものなきやふ思はる、外國の昆蟲書を見るに一種のハンミヤウの幼蟲を書かれたるものありと雖も其圖は極めて拙きものにして更に其要領を得るに苦む、且其圖は一の原圖より轉載したるものなることは何れの書册に載せたる圖も皆同一の圖にして均しく要領を得ること能はず故に余は一

種のハンミヤウの幼蟲を採集し其形態を調査したるものなれば之を左に記せんとす此者はツチハンミヤウ(Cicindela litterifera Chaud)の幼蟲なり。

此幼蟲は(イ)長十三「ミ、メ」ありて胴部は十三の軀節より成る頭部は頗る大にして殆三角形をなし幅廣く其背面は黒色にして扁平なるも背面の中央は多少凹陷せる傾きあり頭部に次ける三個の軀節は何れも扁平にして第一軀節の幅は第二軀節に倍し殆ど頭部の幅に均し此等の軀節には一對づゝ胸部を具ふ第四乃至十三の軀節は何れも第一軀節よりは幅狹けれども第八軀節は幅稍や廣く之より以下の軀節は次第に小形となり最後の軀節は殆ど短管狀をなせり頭部の後頭の左右には三個づゝ黒色の單眼を存し其内後方に存ずる二個の單眼は大、球形にして側面に凸出し深黒なり又前方にある一個の單眼は極めて小さくして圓く黒色を呈す、觸鬚は四節より成り上顎は大形にして鍬形をなして前面に挺出し鍬の尖は鋭く尖る、下顎鬚及び下唇は共に之を具へたり(ロ、ハ)胸脚は稍や長くして五節より成り基部の一節は長大にして末端の節には長短の二爪を具ふ第八軀節の背面には二個の大なる瘤形の腫起ありて其頂部には二個の長短の附具あり長き附器は極めて長大にして其末端は多少彎曲して前方に向ひ短き附器は小にして圓錐形を爲し其頂には長短二個の凸起を具ふ尙は各軀節の背側には數個の毛瘤ありて之に短き粗毛を簇生す。

ハンミヤウの幼蟲の圖
(イ)は側面、(ロ)は頭部(背面)、(ハ)は同腹面、(ニ)は眼

幼蟲の体軀中最も著しきものは頭部第一軀節及第八軀節なり、前陳せる如く頭部と第一軀節は幅廣くして其背面は扁平なるものにして第八節には其背面に二個の腫起ありて之に長短二個の附器を存ずるは幼蟲の習性に伴ひ缺く可らざるものなり

幼蟲は普通日當り好く濕分の少き土地を選み此所に捿息するものにして常に土中に深さ五六寸計

の長孔を穿ちて此中に捿息す此長孔の開口は徑約一分斗ありて地上に開けり幼蟲は常に右長孔の底部に捿息するものなるも好天にして日當り宜き日には時々地上に近き所迄長孔を登り來り黑色を帶びたる頭部と第一軀節とを開口に近く露出し恰も之にて開口を塞ぎたるが如くなし蟲類の之に近寄るを待ち上顎にて之を捕へて食とすされば幼蟲が長孔内に深く捿息する時は地上に月形の開口を見ることを得るも若し開口に近く登り來る時は開口は黑き栓にて閉されたるが如き觀を呈するものなり幼蟲は長孔を登り開口に近くは稍や遲緩なるも長孔の底部に降る時は極めて速かなり斯の如き習性を容易ならしむるには全く胸脚と第八軀節の背面に存ずる曲りたる角の如き長き附器の働きに外ならざるなり即ち長孔の底部より開口に近く登るには先づ胸脚の爪を長孔の內壁に掛け次いて胸部の後半を縮めて上方に上ばし第八軀節に具へたる上方に向ひ彎曲せる附器を長孔壁に下方より上方に衝き込み其軀を支へて軀の前部を上方に進め再び胸脚を孔壁に引掛け次て孔壁に引掛けたる長附器を外づして胸部の後半を縮めて上方に上はし再び孔壁に引掛け斯くの如く幾回となく胸脚と長附器とを交互に孔壁より外づし引掛くることに依り長孔の開口に近く昇るなり又た開口の孔底に降る時は第八軀節の長凸起は之を長孔壁に掛くるなく只だ胸脚の働きのみにて速かに下降するものなり

幼蟲を捕ふるに最も便利なる方法は蘭或は藁の「ミゴ」を撮り其尖に杉の樹脂又は「トリモチ」等を少し計附け長孔の中に深く差込み拔き出する時は幼蟲の頭と第一の軀節は「ヤニ」、「トリモチ」等を附したる尖に固着して容易に地上に存ずる開口の外に引出るゝものなり。

●園藝作物の新害蟲二三

靜岡縣立農事試驗場技師　岡田忠男

新年の初めに當り聊か余が觀察したる園藝作物の新害蟲二三を照會し以て迎年の辭となさんと欲す然れ共見る所無學寡聞の輩なるを以て或は已に業に發表せられたるものあらんも玆に寄主を異に

し其寄主より云へば新害蟲の名稱を附するものならんかと考へ茲に陳べたる所以なり。

一、紫蘇の瘤蛾

昨夏後圃の一隅に數本の紫蘇あり時に伸張し時に萎縮し何となく異狀を呈す就て見れば孰れも節の上部に瘤を作る其狀實に奇なり依て瘤蛾と名つく內に一種の幼蟲あり飼育の後小蛾出づ瘤蛾の名稱愈確かなり尙近隣は勿論遠くは十數町隔りたる町家の裏其他にある紫蘇を見るに孰れも亦瘤狀の個所あり是れ紫蘇も園藝作物の一種なるを以て其新害蟲として茲に揭ぐ。

成蟲 梨、桃の姬果蠹蟲(ひめしんくひ)の蛾に似たり体圓筒形にして雌は体長二分內外翅の開張五分前翅は長方形黑褐色にして光澤あり後翅は三角形にして灰色なり。

此蛾は孰れの個所に產卵するかは不明なれ共新芽の基部即ち伸張せんとするの個所に產卵し置くものゝ如し孵化したる幼蟲は喰入りて爲めに其個所膨大となる其內を驗すれば孰れも幼蟲を認む。

幼蟲 は頭部淡褐色第一節の梗皮板は淡黑色に体は淡黃白色なり背面よりは皮膚を通じて淡黃色の太き縱線を見ることを得而して腹部は短小なり。

此幼蟲は瘤內に於て充分喰しつゝ生長したる時は瘤の一部に穴を穿ち体を半分外方に出して蛹化す。

蛹 は体長二分五厘內外色淡黃色にして眼は黑色を呈す、年何回發生し如何にして越年するやは不明なれ共昨年三回まで瘤狀を呈するを見たり從て越年狀態は不明なり。

二、茱萸の實蛆

先年某園藝家に邂逅す曰く晚熟の茱萸は何故に蛆の生ずるやとの問ひに答ふる辭なし又市中果物店は晚熟の茱萸を賣らず何の爲めかと問へば蛆の出づる爲めなりと答ふ又晚熟の茱萸の累々たるを見るも取つて喰ふものなし是れを一老婆に問へば蛆の居る爲めなりと答ふ孰れも當地方にては晚熟の(六月下旬)茱萸は蛆の出づる事は誰も知らざるものなきに獨り知らざるは大に恥づる所依て昨年時期の到るを待て調査せしに此蛆は實蛆にして是

れより小なる果實蠅を得たるなり。

此實蠅は微小なる蠅にして体長一分二三厘翅の開張二分二三厘複眼は紅色に兩眼の中間頂上に三個の單眼あり觸角は肉狀突起にして曲り其先端に近き所に羽狀の觸鬚を生ず口具は肉狀突起なり胸部は稍々正方形にして後胸部少しく突出し色黄色なり前翅は淡黑色を呈す後翅は棍棒狀をなす胸部には三對の脚を有す腹部は六環節より成り雌は腹端に短き鋸齒狀の産卵器を有す雄は黑色鉤狀の附屬物を有せり。

此蠅の棲息如何を伺ふ時は樹上にある果實に來りて産卵器を以て皮下に卵を産入するものゝ如きも未た明かならず。

幼蟲は白色の蛆にして充分成長したるものは体長一分二三厘頭部小にして末端に到るに從ひ太く十三環節より成り口具は黑く体の十二環節の腹面に二個の小突起と十三環節の周圍に同形の四個の突起を有す末端は突起す。

芙莢の實蠅圖解

1、成蟲(實蠅)雌 放大圖
2、觸角の毛
3、被害果初期のもの
4、被害落果
5、蛆 放大圖
6、蛆の末端 放大圖
7、蛹 放大圖
8、成蟲雄の腹端側面
9、成蟲 雌の腹端側面
10、雄成蟲の前脚側面
11、雄成蟲の後脚側面

此蛆は初め果皮を透して皮下に蠕動し白色の直曲線を其表面に現はす其個所は次第に腐敗し遂に落果す充分喰したる幼蟲は落果面の上に接したる所又は土中に入りて蛹化す。

蛹　は黃色又は淡黑黃色にして少しく扁平の筒狀をなし頭部に二本の突起ありて其頂端に放射狀の短き粗毛を七本生ず腹端にも短小の突起數本を生す体長一分內外。

以上の蛹は數日の後羽化し又茱萸に止まりて產卵す故に其被害は六月二十日頃より初まり次第に增加して落果多きを加ふ是れ即ち園主は勿論果物店及老婆も此蛆を見て異様に感じたるも此果實蠅の來りて產卵するものなることは知らざりしなり

此果實蠅は已に一昨年青森縣農事試驗場西谷氏が熱心に研究せられ昆蟲世界第十九卷第二百九號に櫻桃の大害蟲實蠅として揭載せられしものと同一なることを知るに到れり青森縣下に於ける櫻桃の實蠅は我が縣下に於ては茱萸の實蠅なり所替れば同一の害蟲も寄主を異にして茱萸の新害蟲となれり唯小研究を茲に照會す。

三、欵冬の螟蟲

欵冬の螟蟲はまだ發表せられたるものあるを聞かず昨夏某欵冬栽培者を訪問す某氏曰く欵冬栽培中尤も困難を感ずる所のものは蓋し此螟蟲ならん就て其實況を見るに前年の莖葉繁茂の結果は布て次年の收穫の如何に關係するものなるに此螟蟲の爲めに年二回莖葉を萎凋枯槁せしむることは栽培者に採りては其被害實に莫大なりと云ふべし、此被害は本縣栽培者のみならず愛知縣斯業者も亦大に困難せりと聞く。

此害蟲は經過は未だ詳かならざれ共年二回發生するものゝ如く他の螟蟲と同じく五六月の交と八月頃羽化するを見受ける目下幼蟲越年中なるを以て年二回の發生ならんか。

成蟲　色淡黃色の小蛾にして粟の螟蟲蛾に酷似す体五分翅の開張一寸內外下唇鬚は長く突出し眼は球形にして黑し翅は前後翅とも殆んど三角形にして前緣より後緣に向ひ黃褐色の波狀の太き斜線あり。

此蛾は飛翔實に活潑にして雌蛾は葉裏の脈に沿ひて一粒乃至二三粒つゝ點々產卵す。

卵　卵は不正楕圓形白色にして光澤ある扁平な

るものなり。

幼蟲　卵より孵化したる幼蟲は初め葉の裏を舐食しつゝ生活し後莖内に喰入し終り根株内に達す充分生長したるものは八分内外背面淡黒色にして少しく黄色を帶ぶ頭は黒褐色にして光澤あり各環節上には數多の小圓紋ありて之に粗毛を生す。此幼蟲の喰害を蒙むる時は莖は皆萎凋して枯稿し其幼蟲は次第に附近のものに移轉して加害す。

蛹　多く根株内に於て蛹化す色淡黒色にして五分内外。

以上の如き形体を有するものにして斯く被害し爲めに當業者は困難しあれ共之れが豫防驅除としては未だ成蟲即ち蛾を捕殺するより外なからん。

右三者の內莢蒾の實蠅は櫻桃の實蠅として發表せられあり外紫蘇の瘤蛾、歟冬の螟蟲は未だ發表なきを以て茲に唯觀察の一部を述べて聊か當業者の參考に供す。

●カキノミムシガ Kakivoria flavofasciata Nagano に就きて（一）

財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

カキノミムシガに就き私は數年間研究に從事しては居りますが、まだ十分の成績を擧ぐる樣には行きません、併し其大躰につき一昨年の終に農商務省に報告しましたものが昨年の九月に柿實蟲蛾に關する調査と題して農務局より病菌害蟲彙報の第一號として發行さるゝことになりました、但し此調査書を手に入れない人もあらうと思ひますし又昨年の研究によりて從來の不明の點の明になつたのもありますから此等を追加して爰に掲ぐることに致します、尤も此蛾及び其卵、成蟲、蛹等の形狀は既に昨年四月の本誌第二百二十四號に載せてありますから之を省くことにしました、尚ほ此蛾第二回の產卵のことについては一昨年の十月本誌の第二百十八號に載

せてありますから之も參考あらん事を希望いたします、

經過

カキノミムシガは岐阜地方に於ては一年に二回發生する、繭の內にて越冬した幼蟲は多く五月の上旬又は中旬に化蛹して多くは五月二十五六日の頃から六月十五日に亘り蛾となりて出づる、稀には五月中旬に羽化することもある、之が第一回の蛾である、が羽化後間もなく交尾して產卵する、未だ孵化の期日を明にせないが六月中下旬に至れば其幼蟲が既に柿の幼果の內に蠹ひ入るを見るのである、七月上中旬に至り幼蟲十分に成長すれば加害果を去りて多くは繭を枝椏上に殘つて居る蒂の內面に續ぎ其內にて化蛹する蛹の期間は十日餘である、第二回の蛾は七月十七八日頃より八月七日頃まで又は七月二十二三日より八月十一日頃まで之を見ることが出來る故に蛾期は大約二十日內外である、今岐阜市松ケ枝町に於ける同一の場所にて明治四十二年より大正五年に至る八年間に此蛾の出現を目擊したる時日を擧ぐれば左の通りである。

年	第一回	第二回
明治四十二年		七月二十二日乃至八月六日
同　四十三年	五月三十日乃至六月一日	七月三十日乃至八月三日
同　四十四年	五月二十九日乃至六月三日	七月三十一日乃至八月一日
大正元年	五月三十一日	七月三十日乃至八月十一日
同　二年	五月二十八日乃至六月二日	七月三十日乃至八月二日
同　三年	五月十六日乃至六月九日	七月十七日乃至八月八日
同　四年	五月二十六日乃至六月十五日	七月十七日乃至八月三日
同　五年	五月十七日乃至五月三十一日	七月二十二日乃至八月五日

尙大正四年名和昆蟲研究所內に於ける「アーク」燈誘引の結果によれば第二回の蛾は七月二十二日より八月十二日まで出現することを知つた。

蛾は羽化するや間もなく交尾する第一回の時に同じく雌は其後一日以內にして產卵を始むる、卵期は大約五日以內である、孵化したる幼蟲は躰長三厘許にして頭部暗褐色に胴部淡橙色を呈し直に

幼果に蠹入する、十月上旬乃至中旬に至り十分成長すれば果實を去りて繭を績ぎ其內に越冬し翌年に至りて蛹となる今其經過を表示すれば左の通りである。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
第一年					＋＋ ●	＋＋ ● ― ■	＋＋ ● ― ◎◎◎ ■	＋＋ ● ― ■	― ■	― ○○○	○○○	○○○
第二年	○○○	○○○	○○○	○○○	○ ◎◎◎	◎						

● 卵　一 幼蟲　○ 繭內の幼蟲　◎ 繭內の蛹　十 成蟲　■ 加害期

習性

蛾は日中柿の葉の裏面に靜止する、其狀態は左右の前翅の後緣（調査書に外緣とあるは後緣の誤）を背中にて相接觸せしめて全く後翅を蓋ひ前緣の基部よりは後脚脛節の黑褐毛が出づるのを見る、觸角は通常前方に橫へる（調査書に後方とあるは前方の誤）、軀は小さいが黑褐色の翅に黃褐色の紋條があるから少しく注意すれば容易に其所在を發見することが出來る、且又晝間は動作が不活發であるから之を捕ふることも格別困難でない、趨光性を有してよく燈火に來る、夜間交尾するにより早朝には交尾せるまゝ葉裏に靜止せることを見ることが少くない、第一回の蛾は多く卵を柿の花梗（後に果梗となる部）の基部と相對せる葉柄の下部の面に一粒づゝ產するのであるが幼蟲孵化すれば直に幼果に蠹ひ込むのであるが多くは果梗から入るが或は蔕の外面から入ることも

第一回の蛾の產卵の位置
（タ）卵

あり稀には果實の下部側面からも入る、被害果は幼蟲蠶入の孔口から多くは蟲糞を出して居るから一見之を識別することが出來る、被害の果實は漸次に灰褐色に變じ終に蔕を離れて落下する、幼蟲は落果に先ちて既に他果に移るにより落果の內には殆んど之を見ることがない從て一幼蟲の害する果實は數個（富有にては四個乃至六個）十分成長すれば強靭なる繭を多くは枝椏上に殘つて居る蔕の內面に績き其內にて化蛹する、幼蟲の食物は柿の果實のみに限られ未だ他を害することを聞かない但し稀には若き枝に蠶入することがある、第二回の蛾は交尾後一日以內に產卵を始むる、產卵の場所は多く果梗の枝に接せる部分にして或は果梗の蔕に接する部分なることもある一果に對して一粒づゝであることは第一回の場合と同樣であるが其位置は異つて居る、一雌の產卵數は不明であるが飼育器內では十四五粒を產んだのである、第二回の幼蟲が果實に蠶ひ入る狀態も略第一回の場合に同じく被害果は八月中下旬に至り多少黃色又は橙色を帶びて被害の徵候を現はすことあり九月に至れば落果相繼きて甚しきに至りては一樹に一果をも留めないことがある、元來此蟲は果實の硬き部分を嚙る特性を有つて居るから被害果が少しく黃變して果肉か柔軟となれば其果肉を食はずして却て種子を嚙るに至るのである、但落果前に果を辭

第二回の蛾の產卵の位置　（イ）卵

することは第一回の場合と同じことである、幼蟲十分成長すれば果實を去り第一回の如く蔕に營繭せずして多くは樹皮の罅隙、枝椏の股其他被覆物ある所を選びて繭を績ぐのである繭の外面は周圍

の色彩に適應して居るから之を見すことは甚だ困難である、幼蟲のまゝ繭内に越冬し翌年に化蛹することは前に述べた通りである。

被害

柿果は一般に此蟲の害を受くるが甘柿は澁柿に比して其被害の一層甚しい傾きがある、又柿の品種にありても被害の程度に輕重がある、例へば妙丹の如きは蟲害を受くるや容易に落果するにより一度此蟲に冒さるれば最早果實を採ることは出來ない畢竟支持力の弱いといふ譯である、然るに富有の方では支持力が比較的强いから第二回の幼蟲の爲に害を受けても容易には脱落せない、そうして早く黄熟して澁氣を脱し甘味を生ずるにより適當の時に摘採すれば食用に供することが出來る故に被害の富有果は假令市場に出すことは出來ないにしても蟲害の爲に全く無用とはならぬのである尤も第一回の幼蟲の被害に對しては不用に歸することを免れない被害期間は此ものゝ幼蟲期のみに限らるゝも第二回の幼蟲は繭内にて越冬するにより其加害期は孵化してより營繭する迄の間である

分布

本種は本邦に於ては本州、四國、九州に亘り廣く存在するが未だ本邦以外に產するを聞かない、之が蔓延につきては明なる歷史の徵すべきものはないが從來此ものゝ加害を見ざる地にて今日其害を見る場所はいくらもあるやうである、此種は其性質上苗木や又は果實に附着して一方より一方へ移さるゝものではないのに關はらず漸次此蟲の害の各地に廣まるのは多分柿樹栽培の盛なるに連れ古來相當の距離ありし柿樹の間隙が次第に連續するに至りたる結果であらうと思はる。

天敵

此種は其幼蟲が蠹入的性質を有する關係上未だ格別の天敵を見出さない唯幼蟲が一果を去りて他果に移るに際し往々アシナガバチの爲に捕獲せらるゝことあるに過ぎない。(未完)

訂正 前號即第二百三十二號(マツカレハ發生回數の中にて)第七頁上段八行五月三日とあるは七月三日の誤、同じく八頁上段九行、「複雜したものでないのであるからは」、「複雜したものであるから」の誤

●落葉松の大害蟲カラマツヽミノムシに就て

青森縣黑石町　北山吉太郎

本蟲に就きては大正五年十一月號に於て村田氏の詳細なる記事ありて吾人の參考に資する所蓋し尠なからざるものあり飜つて予は又爰に同蟲に就きて記述せんと欲するは却つて重復の譏を免れずと雖も前者は主として外國に於けるの研究にして以下述ぶるものは本邦產に就ての硏究なるを以て兩者を併せて閲讀せられん事を希望す。

害蟲の名稱　鱗翅目箘蟲蛾科 Elachistidae に隷屬する種類にして理學博士松村松年氏に送りて歐洲產のものと比較鑑定を乞ひしに全然同一種にしてカラマツヽミノムシ Coleophora laricella Hbn. と稱し本邦に於ては最初の發見なるべしとの囘答を得たりき。

發生地　岩手縣岩手郡田頭村大字平笠村字上坊山國有林、岩手縣岩手郡松尾村大字寄木字國見山國有林（落葉松林）、岩手縣岩手郡田頭村及松尾村附近民有林。

形態　成蟲雌は躰長一分雄八厘翅の開張雌二分八厘乃至三分雄二分三厘乃至二分五厘あり細長の小蛾にして複眼黑色觸角は鞭狀銀灰色にして灰黑色の輪環あり前翅は銀灰色にして外緣に近くに從ひ長き緣毛を生じ灰黑色を呈す後翅も銀灰色なるも暗色部あり緣毛長し脚部中後脚には長き脛刺を有す腹部は雌に於て特に膨大し末端切斷せられたるが如く雄には毛束を有す各環節接合部は淡黃色を呈す卵は稍半球形、基部扁平なる小形のものにして中央部に五個の不正圓形紋あり十二乃至十三個の縱隆起線あり、卵黃色にして美なれども孵化期に近けは鼠色に變す。

幼蟲　孵化當時は微小にして頭部暗褐腹部橙黃色なるも老熟すれば体長一分五厘内外となる細長なる蝋蛤形にして頭部黑褐色を呈し腹部は十二節よりなり全躰茶褐色にして第四、五、六、七、八節少しく太まり末端に至るに從ひ次第に細まり第

一節の背上には楕圓形黒褐色の硬皮板ありて中央部茶褐色の背線を以て縦斷せらる背線は四、五節より暗色を呈するに至る第二節後縁に於ける背線の兩側に略三角形の淡黒褐紋あり又第一、二、三環節兩側に各一個宛の黒褐紋あり第七、八環節の背上部稍暗色を帶ぶ第四節より第十二節まで各節背上に横溝を有し末節は二個に分割せるが如くに見ゆ末節の硬皮板も黒褐色にして第一節より第三節に胸脚三對を有し著しく發達し黒褐色を呈し三節より成り各環節接合部は茶褐色を呈せり各脚前後に暗褐色部あり腹脚は退化して僅に六、七、八、九節に痕跡を認むるのみ尾脚の前方にも黒褐色の帶狀紋あり躰には灰色の短毛を疎生するも肉眼にては見るを得ず末節には他環節より多し幼蟲の被覆物たる小嚢即簑は幼蟲の躰長と略等しきか或は少しく長きを常とす一分五六厘内外にして着色は種々なるも灰褐色のもの多し中には灰黄色なるものあり。

蛹　は躰長一分内外幅狹く細長なる小蛹にして全躰黒褐色を呈す前中胸背中央には縦隆起線あり腹部四、五、六節の背面に於ける後縁は眞黒色を以て縁取らる七節より末節に至るに從ひ次第に細まり腹端切斷せられたるが如し翅部は腹端より一二厘長くして腹胸面は茶褐色なるも腹部は翅部と同色を呈す複眼及唇鬚基部は暗褐色を呈す。

經過習性　一年一回の發生をなすものにして冬季は幼蟲の狀態にして小簑内にあり芽上又は枝椏、樹皮等に小嚢を絲にて固着し容易に暴風雨其他の原因の爲め剝離せざる樣にす翌年四月中下旬頃落葉松新芽の次第に綠色を呈する頃潜所より移轉して食害し芽の伸長を害すること著し、葉の開綻すれば又これに移轉す幼蟲は小嚢外より頭部及胸脚を出し簑を負ひし儘歩行し葉部の適所を求むれば(葉面或は裏面)簑を斜立固着せしめ而して幼蟲は葉皮を食ひ破りて表裏の間に潜入して葉綠素を旺んに食ひ蟲糞を散在す此潜入するや先づ簑の傾斜せざる方面を食し充分食すれば後進みて簑内に戻り又他方面に食害進行す(例外のものあり)多くは簑の前後一分位より二、三分迄を食し一頭にて一葉全部を食する者なきが如し而して簑の体の生長に伴ふ擴大をなさんとするには斜立せる嚢面を少しく食ひ絲及一種の液を以て密着せしめ接合

部の內壁を切りて內部を大にし不要部を切り又は自ら枯落す、幼蟲は一葉を食ふ每に斯くするものにあらず狹隘を感ずる際になすものゝ如し中には舊來の簑を棄て去りて絲を吐きて他方に移り新に作成するものあり、被害葉は必ず穿入孔を存し灰黄色なるも次第に暗褐色を呈するに至るべし故に被害の最も劇甚なる五月中に於ては遠見枯木の林立せるが如く恰も病害の蔓延せるに似たり五月下旬乃至六月上旬頃より葉上に小囊を固着斜立せしめ頭部を上方にして蛹化す此際筒の上部は少しく開孔すこれ羽化逸去の便宜を計りたるものなるものなるべく斜立せしめは雨滴の浸及其の他外界の障害を避けたるによるものなるべし、蛹は一週間內外にして羽化して成蟲となる其出現するは六月中下旬頃にして產卵を終了すれば遠からず死亡す卵は主として葉裏の縱溝內に產付せらるゝも亦葉面に存在するものあり一粒宛產付せらる、七月上中旬に至れば孵化し（卵期約二週間）卵底より直に葉部に食入するを以て注意せざれば孵化せるや否やを知るに苦しむことあるも卵の葉面に接する周圍、水色を帶ぶるに至るを以て知るを得べし幼蟲は細き不規則彎曲せる狀態に之を食することゝ恰も麥のハムグリバイ等と異なる所なし八月上旬頃となれば食葉を切りて小囊を作製するものあり九月に至れば概ね小囊を作り之を負ひつゝ他に移轉食害することゝ春季に於けると異なる所なし寒冷と共に適所を求め越冬の準備をなすものなり今經過を表にて示せば左の如し。

年＼月	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
一年						++ ●●	--- ▬	--- ▬	--- ▬	--- ▬	--- ▬	---
二年	---	---	---	---	○○--- ▬							

以上によりて見るに成蟲は年一回の發生にして幼蟲は春秋の二季に於て加害するものなるを知り得べし。

蔓延擴散の時期は六月中下旬乃至七月上旬頃にして成蟲は飛翔移轉するものあるも又風の爲に吹き飛ばされて他地方に至るもの多きが如し又人家の附近に集來するものあるを見れば燈火を慕ひて來るものも亦尠な

からざるものゝ如し。

本害蟲と樹種との關係　本蟲は單に落葉松のみを害するものゝ如く落葉松と赤松との混淆林に就きて調査せるも一も赤松を加害し又産卵あるを認めず又路傍原野の草木上に靜止せるものあるも遂に之が卵の存ずるを發見せず。

本害蟲の林木に及ぼす影響　本害蟲の發生後未だ一、二年を經過するに過ぎざるを以て林木の枯死を來せるもの皆無なるも若し連年之が被害を繰返す時は或は點々枯死樹を生ずるに至るや測り知り難し但し其の上長生育を害することは著しきものと認めらる再發の新條を見るに甚だ纖弱なるを免れず。

豫防驅除法　庭園又は小林地に發生の場合は驅除容易なるべきも重疊起伏多き山地に於ては甚だ困難なる業なるを思はずんばあるべからず然れども習性經過等より見るに左記の方法を行はゞ之を防除するを得べきと信ず

イ、燈火誘殺法によること
ロ、採集網によりて捕殺すること
ハ、益鳥蟲菌の蕃殖保護を計ること
ニ、林地を淸淨にすること
ホ、落葉松と他樹との混淆林を造ること
ヘ、共同的驅除を行ふこと
ト、毒劑撒布によること

此の稿を終るに當り種々の鑑定を賜ひし理學博士松村松年氏の厚意を深謝す（大正五年十二月十五日）

編者曰　本篇に精密な挿圖を添附せられたるも誌面の都合に依り省略せり。

●普通昆蟲展覽會の出品昆蟲に就きて（承前）

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

天狗蝶科　(Libytheidae)

四十五、テングテフ　(Libythea celtis Laich)

本種は成蟲狀態にて越年し、早春林樹の嫩葉裏に産卵し續ひて幼蟲と成り其葉を食害するものな

り、故に此は森林害蟲として取扱はるゝを常とす然し多數の發生なきを以て大害を爲すこと無きが如し而して本種は特に下唇鬚長きを以て知らる。

小灰蝶科 (Lycaenidae)

四十六、コツバメ (Satuma frivaldszkyi Led.)
四十七、ムラサキシジミ (Arhopala japonica Murr.)
四十八、ウラギンシジミ (Curetis acuta Moor.)
四十九、オホミドリシジミ (Zephyrus orientalis Murr.)
五　十、ミヅイロオナガシジミ (Zephyrus attilia Brem.)
五十一、アカシジミ (Zephyrus lutea Hew.)
五十二、ベニシジミ (Chrysophanus phlaeas L.)
五十三、ウラナミシジミ (Polymmatus baeticus L.)
五十四、ツバメシジミ (Everes argiades Pall.)
五十五、ウラゴマダラシジミ (Lycaena pryeri Murr.)
五十六、ルリシジミ (Cyaniris argiolus L.)
五十七、ヤマトシジミ (Zizera maha Koll.)
五十八、ゴマシジミ Lycaena euphemus Hb.)

右十三種中コツバメはソヨゴに發生するものゝ如きも確たることは不明なり、ウラギンシジミは又アカシジミと稱す、荳科植物中藤に發生す、成蟲狀態にて越年し春季嫩芽に產卵す、（昆蟲世界第拾壹卷第百拾八號參照）ムラサキシジミは又ルリシジミと稱す。是亦成蟲狀態にて越年し、春季、樫樹の嫩芽に產卵し幼蟲は其葉を食害す、オホミドリシジミは又フチグロアヲツバメと稱す、雌雄に依り色澤を異にす、此は赤楊の葉を食害す（第七卷第七十二號參照）ミヅイロオナガシジミは又ツバメテフと稱す、食草不明なれども恐くは櫟樹の葉を食するならん、アカシジミは又ツマグロアカツバメと稱す、食草は前種と同樣なり、ベニシジミは此は最も普通の種にして堤防、土堤等に多し、幼蟲は「スカンボ」の葉を食す、ウラナミシジミは荳科植物中鵲豆の莢中に食入加害するものなり、往々大發生して被害少からざることあり、昨年は其發生岐阜市附近に於ては稍多かりき、ツバメシジミはベニシジミと同樣最も普通の種にして堤防或は路傍等に多し、幼蟲は「カタバミ」の葉を食して生活す、雌雄に依り色澤を異にす、此はヤマトシジミに類似するも、後翅の裏面外緣部に微かなる尾を有し且つ其基部の邊に橙黃色紋を存するに依り區別せらる、ルリシジミは又シジミテフと稱す、荳科植物に生じ、藤の葉を食するを見る、ヤマトシジミはツバメシジミ或はベニシジミと同樣の場所に生息し最も普通の種なり雌雄に依

り色澤を異にす、幼蟲は「カタバミ」の葉を食す、ウラゴマダラシジミとゴマシジミとは食草不明なり。

挵蝶科　(Hesperidae)

五十九、コキマダラセセリ　(Augiades syluanus Esz.)
六十、キマダラセセリ　(A. flava)
六十一、チャバネセセリ　(Parnara mathias F.)
六十二、イチモンジセセリ　(Parnara guttatus Brem.)
六十三、アヲバセセリ　(Rhopalocampa benjaminii Guer.)
六十四、ダイミヤウセセリ　(Satarupa tethys Men.)
六十五、ホソバセセリ　(Isoteinon lamprospilus Feld.)

右七種中コキマダラセセリは山地に棲息（岐阜地附近に産せず）せるものにして可なり多き種類なり、食草不明なるも恐くは禾本科植物に發生するものならん、キマダラセセリは最も普通の種類にして、岐阜地附近に産す、幼蟲は竹葉を食して生活す、チャバネセセリは又コハナセセリと稱す餘り多からざるも各地に産す、幼蟲は禾本科植物に發生す、往々稲葉を食害することあり、イチモンジセセリは又イチモンジチャバネセセリと稱す最も普通の種類にして稲作害蟲として有名なる一種なり、幼蟲をカジムシ、ハマクリムシ、苞蟲、或はコウジユウ等と稱す、アヲバセセリは又オホハナセセリと稱す、食草不明なり、ダイミヤウセセリは又クロハナセセリと稱す、ホソバセセリは又ホソハナセセリと稱す、前種と共に食草不明なり。

蝶類に屬する種類は以上の六十五種にして、既述せし如く、二三、琉球、臺灣、或は四國、九州地方に於て獲らるゝものゝ外は皆岐阜縣下に産せり而して害蟲として著しきものはアゲハ類の二三種ヒオドシテフ、ウラナミシジミ、イチモンジセセリ位なるべし、他は多少の被害ありと雖も驅除の必要を認むるまでの被害は從來之れなかりしなりされど將來に於ては如何なる變化なしとも限らざれば注意肝要なりと知るべし。而して岐阜縣下には尚ほ拾有餘種以上の蝶類を産す故に時期を異にして採集せば必ずや獲得せらるべしと信ず右參考の爲め附記す（未完）

講話

●白蟻を食する盲蛇とメンコン蛙の話（第一版上圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

本年は巳年なるを以て蛇に因みて白蟻を食すると云ふ盲蛇に關して少しく見聞したる所を述べんと欲するのである。

大正三年一月沖繩縣へ白蟻採集の爲め出張の際國頭郡名護にある農學校に行き圃場より採集されたる多數の盲蛇は酒精に浸して標本となしあるを以て特に黑岩校長に請ひて二、三十頭をも貰ひ受けたのである、然るに一方に於ては如何にしても生活の儘持ち歸り度き考へもあれば曾て同校の卒業生にて喜屋武重康氏は當研究所に來りて熱心に昆蟲を研究して當時同校の助手を勤め居らるゝを以て幸ひ同氏に依賴して採集を請ひたるに同氏は極力圃場の土を堀り起されたるも夏期に於ては容易に捕へ得らるゝ盲蛇も流水に一月の氣候では遂に一頭をも見出さゞるの不幸を來したのであると同氏は飽迄殘念がられたのである、然るに二月に至り一頭を捕獲したりとし小包便にて惠送されたるを以て其後は淺き圓形硝子器に大和白蟻群集の一團と共に容れて養ひ置きたのである。

盲蛇の事に關しては東京帝國大學理科大學動物學敎室に在勤の波江元吉氏に敎へを受けたる緣固もあれば飼育の實況は屢々通信したのである、然るに大正三年九月發行の動物學雜誌第三百十一號の雜錄欄に同氏の筆にて左の如き一文を掲載されたのである。

◉沖繩產盲蛇の產卵　岐阜の名和昆蟲研究所長本年一月白蟻調査の爲沖繩本島に旅行せられし際白蟻の强敵たる盲蛇一頭を二月頃捕獲せられ爾來之を飼育し今日まで健全にて折々飼育器を檢分せられしに常に異狀なかりしに八月九日該器を檢査せらるゝと白色長形の圖（翁曰く玆にある圖を省くも第一版上圖に示す卵を見よ）の

如きもの二個あるを發見せらる其長さ約一七粍太さ約四粍ありと云ふ盲蛇の体に比して大形なるも卵と認むる他に疑を容るゝ餘地なし假令卵にしても一頭の盲蛇なれば無性卵ならん歟果して卵なる哉否やとの通報に接す。

余未だ曾て盲蛇の卵を目擊せしことなし併し蛇の卵の長形なるは普通にして敢て特異の形にあらず手近にある二三の書籍に盲蛇の卵に就て明細の記述なく唯ブレームの『チアレベン』には若き雌蛇の体中に圓筒狀にして黄白色の軟き皮膜を有する六個の卵ありしを記す又『ホーナ、オフ、ブリス、インヂア』爬蟲及兩棲類の部には卵生にして卵は甚だ大きく長形で其數は些少とある因て返信を呈する際二個以上產卵致したなら一個を割愛願ひ度旨申入れしに快諾せられ本月十二日早速一個を惠與せらる併し蛇は其後產卵せざるよし。

蟲鏡にて卵を熟視するに卵の中央に薄く色付きし所あるを以て針尖にて卵膜を破り視るに白蟻の幼蛇卵黄中に卷縮せるを認む因て直に名和氏へ無性卵にあらずして受精卵なることを報じ殘り一個の一週間以後に孵化すべきことを豫報せり果して豫期せる如く孵化するや否や不取敢本誌の餘白に記して後報を俟つ。

右の次第にて其後も追々通信したるに同年十二月發行の同誌第三百十二號の雜錄欄に左の如き一文を掲載されたのである。

◉再び盲蛇の卵に就て　本誌前號に報道せる盲蛇の卵に就き其後名和所長よりの通信に殘りの卵も卵殼に皺を生じたる爲め曩きに惠與せられし卵と共に「ホルマリン」にて所分せられし由且つ二個以上產卵せさる趣きなり故に本種の卵は產卵後何日間の後孵化する歟不明なり將又凡何個位產卵する歟疑問なり所長の飼育せらるゝ該蛇は至極活潑の由なれば來年まで健全に生育すると假定しても雌一頭にては產卵覺束なし所長は該蛇の飼料として折々白蟻の一群を與へらるゝと蛇は忽ち大活動を始め如何にも捕食する樣に見ゆるも未だ實見し得られざるよし併し既に數ヶ月活動し居る以上は蓋し白蟻を食し居ると想像せらる云々幼蛇の圖は寫眞の出來次第餘白に掲載すべし。

尙波江氏の筆にて同年十二月發行の同誌第三百十四號の雜錄欄に左の如き一文を掲載されたのである。

◉盲蛇に就て名和所長より來信　老生去十八日出發九州方面に於て白蟻採集昨夜皈所の上動物學雜誌一讀致候所盲蛇の記事有之候然るに該盲蛇は不幸にして本月始め島根縣へ出張皈所後飼育器を調査仕候所如何なる譯にや全く不明と相

成所々捜索せしもどんと出で申さず家人に小言を云ふも今更致し方之れ無く其後九州へ出張中清潔法を行ひたるに圖らず家人は飼育室の一部より其死体を發見し老生の皈るを待居り候皈所後早々酒精浸と致し保存致し置き申候其紛失の經由を考ふるに曾て或る夜飼育器の蓋を取りて鉛筆の先にて蛇体に觸れたるに非常なる勢力を以て器外に飛び出て机上を活潑に走りて中々捕へ難く一時は大に閉口致したるも漸くにして捕へ再び該器に容れ申候然るに先月(九月下旬)大和白蟻の一群を與へたる爲め濕氣多きより自然蓋硝子を曇らすを以て蓋の一部に西洋紙を折りて押し挾み少しく空氣の流通を圖り置き申候蓋し老生不在中其隙間より飛び出したるものならむと確信致し申候盲蛇の活動は意外に甚しきを知り申候兎も角此際死したるは如何にも殘念に存じ候(十月二十八日附來信)

右は一條の音信に過ぎずと雖も盲蛇の習性の一斑を窺ふに足るを以て餘白に記す序でに盲蛇の卵の撮影出來せるを以て爰に掲げて核兒の卵中に蟠居する狀態を高覽に供せんとす(圖を畧す)

余は人工を以て白蟻を驅防するも緊要なれども天然の敵を探索して之を保護するも決して徒事にあらずして經濟的ならむと信ず併し一見其事業が迂遠の觀あるを以て識者と雖も一笑に附して敢て省みざるが如し痛歎の至なり。

以上記したる小形の盲蛇は途手も成育する所の白蟻を食することは困難なれば出來得る限り幼蟲のものを與へたのである、然るに沖縄縣石垣島測候所長岩崎卓爾氏は豫て白蟻通の稱ある方にて曾て同氏の通信に盲蛇は恐らく白蟻の幼蟲又は卵子のみを食するものと申されたことをも茲に思ひ出して誠に感服したのである。

盲蛇は土中を潜行することは實に自由自在にて途手も蚯蚓の及ぶ所ではない、硝子器内にて少しく其体に觸るゝ時は全速力にて回轉するのみならず往々器外に飛び出して容易に捕獲し難きこともあつたのである、斯の如き勢力を以て土中又は朽木の間に捿息して如何に白蟻を捕食し得るや、形狀は假令小なれども其數の多ければ恐らく白蟻防除に有効なることを知るのである。

右にて盲蛇の記事は一先づ終りを告げ茲に記さんとするのは朝鮮に產するメンコン蛙のことである、是は大正二年九月朝鮮總督府鐵道局の囑託を受け白蟻調査の爲め同地へ出張の際京城中學校にて柴崎校長より寄贈されたるものである、第一版上圖の左方に示したる圖は同校構内にて曾て捕へられたるものにて已に酒精に浸しあるものを撮影したるのである、メンコン蛙は朝鮮にて其鳴聲が如何にもメンコン〳〵と聞き得る所より名附けた

るものであると云へり、然るに不幸にして未だ生活のものを手に入らざるを以て白蟻を食するや否や不明なるも兎も角白蟻を食する性質のものと聞き居れば今後は大ひに研究するの必要あることを借ずるの餘り盲蛇を記すの序を以て一寸記し置くのである、在朝鮮の諸君は特に注意の上御實驗の結果は大小となく御報導の榮を得たく斯學研究の爲め玆に御願ひ申す次第である。

尙玆に大正二年八月發行の動物學雜誌第二百九十八號の雜錄欄に波江元吉氏の筆にて「朝鮮產メンコン蛙に就て」と題して圖入にて二頁餘を記載されあるを以て參考されたきことを望むのである。

終りに臨みて研究材料を與へられたる諸君特に波江氏に對して大ひに感謝の意を表する次第である。

雜錄

●白蟻雜話（第六十八回）

白蟻翁

（第六百十六）白蟻翁新年の辭　昆蟲翁は大正三年の越年は沖繩行の途中鹿兒島にて、同四年は和歌山にて尙同五年は神戶にて都合三ヶ年共白蟻軍と戰ふ爲に他縣下にて越年したり、然るに大正六年は是非共當昆蟲研究所內にて越年を望み愈々新年を迎へて還曆の齡を重ねたり、玆に於て最早一段落も附たれば昆蟲翁の名稱も同時に白蟻翁と改め一層進みて增々白蟻軍と戰ふの決心を固め新年の賀狀にも己に次の如く記して發表したり。

右の次第にて還曆の齡を重ねたれば最早地平線下の人にて恰も盲蛇と同樣の資格を得たれば飽迄白蟻軍と戰ふは全く天職なりと確信せり、然るに翁は折角巳年に生れながら大蛇は愚か青大將（蛇の名）の位置にも進まざる內に寧ろ退化して地平線下に棲息する然も蛇類中最も小形なる盲蛇と迄に成り下りたるは如何にも殘念なり、然し假令盲蛇と同棲するも彼と同心協力の上目的たる强敵白蟻軍と終生戰ふべき決心なれば世の同情者よ願くば大ひに助勢せられ速かに目的を達せしめられんことを望む、終りに臨み昔より云ふ通り盲人蛇に怖ぢず的に昆蟲翁は是迄種々筆にしたるも本年より白蟻翁と改めたる上は寧ろ盲蛇に怖ぢると云ふを至當ならんとす、是れ新年早々滑稽の演じ始めなり、是を以て新年の辭となす。

（第六百十七）白蟻室の新設

本誌の前々號（大正五年十一月發行）講話欄に「白蟻被害木材の衝立二種の說明」と題して述べたる末段に「白蟻室を設くる云々」と記したるが果して新年早々出來したり其位置は翁の應接室に隣接して庇の下に設けたる一小室なれば知人等の來りて頻りに彼是批評さるゝも原來白蟻に關する一般の標本は普通陳列場並に特別標本室內に夫々陳列しあるも今回新設の白蟻室は床下の木材は素より尙家根板迄に全部防蟻藥を使用して模範を示し且つ陳列品は悉く選擇して各種の被害材より白蟻の巢並に標本次に參考書等苟も白蟻に關する者は一切蒐集しあるを以て來觀者一覽の上は直に白蟻の智識を容易に得らるゝの便利あれば假令室

謹賀新年

大正六年一月一日

岐阜市公園　名和靖

盲蛇（三分の二）と大和白蟻（約二倍）

昆蟲翁も新年を迎ふると共に愈還曆の齡を重ね頭髮は變化して全く白色を呈し、又常に白蟻軍と戰ふ爲遂に白蟻翁と變じ年新なると共に大ひに奮戰する覺悟である。上圖の中央には巳年に因みて白蟻を食すると云ふ盲蛇と最も珍奇なる其卵とを示し、外部には最も普通なる大和白蟻の各階級を示すのである。

の構造大小は兎も角內容は慥に相當の價値あるものと信ずと說明の上知人と共に新年早々大笑をなしたる次第なり。

（第六百十八）白蟻被害の佛像寄贈　本誌第二百二十八號（大正五年八月發行）の講話欄に「九鬼男爵所藏白蟻被害佛像調査談」と題して記し置きたり、然るに其後男爵に對して特に懇願したる結果大正五年十二月三日附にて左の如き書面到着したり。

（前略）偖來示の佛像小の方一体丈は貴下へ寄贈可致候、大の方一体は明年七月一日より明後年中御貸付可申上候云々

右の次第なれば十二月六日兵庫縣三田町の男爵邸へ參上夫々手續きを致し七日拜受の上直に皈所したり、其佛像は本誌第二十二卷第八版圖の向て左方に出せるものなり、何分前代羅暹國首都アユーシアより發掘したる尤も大切なる佛像なれば特別保護の爲め嚴重なる硝子器に納め發掘當時の土塊は素より白蟻の殘糞をも其儘となり居るは記念中の記念なれば新設白蟻室に陳列し置きて熱心なる來觀者には喜びて示す考へなり、終りに臨みて男爵閣下の厚意を深く感謝する次第なり。

（第六百十九）男山八幡の白蟻　大正五年十月九日京阪電車にて八幡停留所に下車して南方約六丁を隔てゝ京都府八幡町の山腹に祭れる黃金の樋を以て最も有名なる官幣大社男山八幡宮に參拜したり、先づ境內に入りて二ノ鳥居の左方に老大の松樹あり、其周圍の木柵を見るに何れも大和白蟻の巢窟にて被害尤も甚し、夫より進みて途中石清水社に參拜す、此邊にある木杭は勿論建物の一部並に有名なる清水の湧出する井戶を圍める木材には被害の痕跡を見たり、尙進みて本殿に接近したる遙拜所の鳥居は全く下部は素より上部に迄被害あるを見、尙又山麓より本社に至る迄建てある多數の電柱は過半被害あるを見たり、夫より本殿に接近して黃金の樋を見て然る後白蟻の被害は如何にやと注意するも只廻廊の床板等には多少の疑ひあるを知りたる位にて充分調査の出來ざるは殘念なり、若も時間の都合出來得れば田中宮司に面會の上手續をなすの考へもありたれど今回は萬止を得ず只社務所員に其由を話し印刷物を呈し種々注意をなし置きたり。

（第六百二十）黑白兩蟻の境界線　白蟻調査の際當に黑白兩蟻の被害木材より現はるゝや直に嚙み合ひを始め結局白蟻の嚙み殺さるゝか又は退却するを以て終結を告げ全く黑蟻の勝利となれり、然るに木材中に於ては如何に境界をなし居るにや不明なるも大正五年十月二十八日山陽線下關保線區に出頭の際伊藤主任の盡力にて所々に於ける被害木材を破壞せしに圖らずも圖に示すが如

き明かなる境界線ありて互に群集し居るを見たり、兩蟻の現はるゝや直に嚙み合を始めたり、然るに自然木材中に於ては境界の完全にして容易に侵し難きことは恐らく歐洲戰爭の塹壕に比すべきものと信じたり。

黑白兩蟻の群集棲息境界線の圖

(第六百二十一)栗橋驛の白蟻　大正五年十一月二十三日埼玉縣北葛飾郡栗橋町にある東洋紡績會社の工場白蟻被害調査の際圖らずも栗橋驛構內の一部土止に用ひたる古枕木の取替工事中なれば實地に就て親しく見るに白蟻被害の幾分ある樣なれども現蟲を見出さゞれば其由工夫に尋ぬるに前日荷物倉庫に接近し居る部分を破壞する際には群集したる白蟻を見たりと、尙建物なき此邊にては遂に見出さずと云へり、然るに監督者も常に菌害並に蟻害には困難され或る時木材に「セトラ」を塗抹されたることもある樣に工夫は物語れり、尙今回土止に用ふる笠木は新しき杉材にて別に防蟻藥をも塗抹せず其儘使用さるゝ樣の設計なる由に聞きたり、而して今回實驗の結果建物の附近にある木材に白蟻の被害多きを知りたるは大ひに注意すべきなり。

(第六百二十二)靜女墳の白蟻　前項記載の栗橋驛に接近したる所に靜御前の墳あれば幸ひに參詣したり、其墳の傍らに直徑一尺許の杉切株あれば少しく破壞するに果して大和白蟻の一群を見出したれば特に記念として捕へたり、是れ何となく靜女の亡靈かと心陰かに感じたるを以て傍らに棲む老婆に賴みて一束の花を手向け貰ひたり、尙其傍らを見るに一の石碑あり。

　舞ふ蝶の果や夢みる塚の蔭

右の一句を見て愈々捕へたる白蟻は昔の白拍子より變化したるものと深く感じたり。

(第六百二十三)八坂神社の白蟻　前項記載の節東紡社員小林氏等の案內にて栗橋町にありて利根川の堤防に接近して祭れる八坂神社に參拜して然る後實地を見るに境內にある藤棚の柱等は何れも被害多く現に大和白蟻を捕へたり、尙立木櫻樹の外皮を剝脫するに無數の現蟲存在を見て直に是を示したるに染谷社掌等も大ひに驚かれたり尙又鳥居等にも多數の發生を見たれば本殿は如何にやと外部より見るに透塀の板壁等は甚しき被害なれば夫々染谷社掌に示して大ひに注意をなせり然るに社掌の申さるゝには實は本殿の木材に銅板を覆ひあるも內部は已に腐朽の樣子なりと、尙雨落は透塀の內部にあれば雨漏ありて濕氣勝と云へ

り、是等は樋に被害を增加せしむる原因なれば特に注意の上改造せられ且つ或る程度迄防蟻藥塗抹の必要を述べ置きたり。

（第六百二十四） 東紡會社の白蟻調査結了

本誌前號の白蟻雜話第五百九十八「東紡會社の白蟻調査依頼」と題して記し置きたる通り昨年末迄に各工場十六ケ所共全部調査結了したり、然るに被害調査結果の大要を報導する約束をなし置きたるも新年の記事輻輳の爲め萬止を得ざる次第にて次號の誌上に讓ることゝなしたれば讀者諸君請ふ諒せよ。

（第六百二十五） 中山校長の白蟻通信

香川縣善通寺町私立盡誠中學校長中山米藏氏より大正五年十月九日附にて左の如く通信あれば茲に掲げて原意を謝す。

高松市四番丁尋常小學校校舍　明治二十三年同三十三年同四十三年頃の數回に新築したるものなりしが二十三年の新築に係る一棟周圍の土臺殆んど蝕害せられ四十三年頃新築の体操場一隅の床板も家白蟻の爲に蝕害せられ居りしが体操場は床低くして這入り調査し難く被害程度を知るに由なし床の低くして濕氣多く暗きは蟻害を誘起し易く建築上の注意事項の一ならん。

同市二番町尋常小學校校舍　同三十六年頃の建築に係る炭納家の一部大和白蟻の爲に害を被るのみにして他は被害なし。

同市西濱尋常小學校校舍　同三十六年右二番町の舊校舍を移し後再び同四十二年之を移轉したるものと同年に新築したるものにて規模廣大ならざりしも根太木、ツカ木一切杉材を用ひし爲なりしが自然朽所はあれども些の蟻害を認めず

同市鶴屋町尋常小學校校舍　同三十七年新築したるものを同四十二年今の位置に移轉せる裁縫室は根太木甚しく家白蟻の爲に蝕害せられたり移轉の際支柱に用ひし杭は檜材にして地下に埋沒したるものなりしが之は大和白蟻の爲に蝕害せられ赤身と節とを殘して僅に其形骸を保つのみ。周圍の板塀にも大和白蟻棲息し居て擬蛹も多數混在せり、同四十四年の新築に係る職員室は甚だ廣大にして美觀を呈し居り建造物には被害を認めずと雖新築當時の板屑類床下に堆積し其濕氣を含めるものに大和白蟻ウヨ／＼せり床下は乾燥的に風通を能くし清潔法を行ふの必要を感ずること切なり。

同市築地尋常小學校校舍　同四十二年三月に二棟七月に一棟を新築したりしが些の被害なく門柱運動機具に於て自然朽所あれ共是亦被害なきは實に幸なり同校床下の盛土は砂を用ひ居れば豪雨の際は外部より浸入し又急に外部へ流出し水路瀝然たるを認め得べし茲所は將來白蟻との

關係を考査する必要あり。

同市瓦町尋常小學校校舍　同三十五年頃の新築に係る玄關の一部家白蟻の爲め蝕害せらると雖も他に被害なし只薪として用ふべき古木類に於て大和白蟻の群棲するを認めたるを以て燒拂の際特に注意を喚起し置けり。

上具の(イ)の邊に於て家白蟻の巢を發見す

同市高松尋常高等小學校校舍　明治初年の建築に係る本館は床下、上具共に家白蟻の爲に蝕害せられ殊に上具に於て大なる巢を發見したれども女王を捕獲し得るに至らざるは遺憾の極なり。

同市龜阜尋常小學校校舍　舊松平金岳公の遺蹟にして其當時の建築物なりしが現に家白蟻の害を受け居れども年度變に於て移轉改築せんとするを以て細査は其時に讓ることゝせり。

香川郡上笠居村德田氏邸宅　明治三十七年壹萬圓を投じて新築したる廣大なるものなりしが家白蟻の害を受け上具に於て最も甚しきを認めたるを以て茲所に全力を注ぎ驅除法を講じつゝあり。

仲多度郡筆岡村龜野氏邸宅（現蠣崎第十一師團長閣下住居せらる）　同十年頃の建築にて廣大堅牢なれとも蟻軍には抗し難く敷居疊等家白蟻の害を受け居るを以て驅除法を講ぜんとすること前同樣なりとす。

（第六百二十六）白蟻蜜蜂の巢箱を侵害す　みつばちタイムス第四十七號（大正五年十二月發行）に壽水生といふ名義にて「吐蜂錄」と題して毎號執筆され居る内に表題の如き一項を見たれば左に掲ぐ。

本年六月中旬のことであつた、當地方の流蜜期は既に過去の夢となつて、巢箱の内部が追々空乏を告ぐる頃なるにも關せず、第二號群は今猶育兒室と同大の繼箱一個と半丈繼箱一個とに、六七分の餘蜜を殘して割合に能く活動を繼續して居つた、或日何心なく巢箱の方を眺むると、この高い繼箱を載せた巢箱は一方に傾斜して今にも倒伏せんばかりの危險狀態に瀕して居るのである、驚いて應急手段を施し、能く調べて見ると地面に敷いてある板片から白蟻が蝕入して、遂に脚を侵害し敵部隊の少數は既に底板の一部にまで襲擊しつゝあるを發見したのである、さて巢箱を取換へればならぬがこれを交換するには繼箱を二つも取り除かればならないし本箱も取られればならないといふ大困

難に立ち至つた、先づ被害の板片を除去して台の四脚には石油を塗抹して一時の姑息手段を講じたのである、猶其他の巣箱も何れも脚部に多少の損害を受けぬものがない、この失敗によりて余は煉瓦又は石を台として巣箱を安置するの必要を感じたので、讀者諸君のため前者の覆徹を踏まぬやうにとの老婆心までに失敗談を報告することゝしたのである。

（第六百二十七）白蟻記事の拔萃（第三十四回）

最近各地新聞紙上に報導されたる白蟻の記事左の如し。

（第百六十）大柱二本を蝕盡す（上田本縣内務部長官舍の白蟻被害、未だ今後續々發生する模樣がある） 三保松原の三穂神社が社殿一面白蟻の爲めに蝕ひ潰されて居るのが發見されてから間もなくお膝元の靜岡はしかも縣廳の二階床下が何時の間にやら白蟻に蝕ひ荒され捨て置く時は何時危險が來るやも知れぬとサテは忽ちに大騒ぎになつた、爾來其所此處にこの恐るべき白蟻の發生が傳へられる中に縣廳では本廳で事務を執るお役人は悉くお隣りの議事堂に引移つて約二ヶ月に亘つて二階下の梁と言ふ梁は片つ端から取外し白蟻に蝕ひ潰されてボク／＼になつた一抱えもある梁が庭一面に積まれると言ふ騒ぎ、漸く工事が終つて吏員が本廳に戻つたのはツイこの間であつた所がこの縣廳に御縁のあるといふ譯でもあるまいが追手町の上田内務部長官舍の座敷の大柱二本が白蟻の犯す所となり内部は既に蝕ひ盡されてあるのを去七日の大掃除の際に發見して大騒ぎとなり目下善後策を講じてゐるが白蟻は柱だけでは蝕ひ足らぬか他にも續々發生する模樣があるので捨て置けず之が大驅除をなすべく考案中であると。（大正五年十月九日、靜岡民友新聞）

（第百六十一）飛雲閣の白蟻（名和氏の検分、さほど心配する必要はない） 十六日六雄西本願寺管長代理に隨從し同寺白蟻調査のため入洛したる名和昆蟲研究所長は十七日午前十時より同寺飛雲閣及び鴻の間建物其他境内鶴龜の松等を仔細に檢査したるが飛雲閣は昨年同氏の指導にて防蟻法を行ひたるものなるが今回同氏は其方法の完全にして十分目的を達したることを認め垣根湯殿等に二三ヶ所新たに防蟻法を行ふことにしたり同氏は語る

白蟻は現今世界にて發見せられたる種類は約四百餘種あり、我國の分を大別すると家白蟻、大和白蟻となるが家種は劇烈なる害をするが大和蟻は慢性的で左のみ激しい害は與へない、本願寺飛雲閣の蟻は大和種であつたのは不幸中の幸だ、コヽには昔から白蟻が棲息してゐたのだが近來建築物に白蟻續々發生するのは古代は非常に吟味したものだけれど當今は建築が盛んになつた結果吟味せぬから建築物にも新に修繕に使用した木材から白蟻が發生する事になるのである、本願寺の兩本堂の如きは少しも白蟻被害の形跡のないのは木材の堅牢なのと今日では既に木材が枯切つて白蟻の蝟集するには餘り質が堅過ぎるからである云々。（大正五年十二月十八日、大阪毎日新聞）

●大正五年に於ける青森縣苹果の害蟲發生概況

青森縣農事試驗場　西谷順一郎

一、サンホゼー介殼 Aspidiotus perniciosus, Comst.（介殼蟲科）

は年々少なくなつて來た之れ毎年樹枝幹を苛性曹達或は木灰汁等で洗滌する爲めと本蟲は藥劑に抵抗する力が他の介殼よりも弱いからである、大正五年度に於ては南津輕郡石川村は一番多かつたが之れは放任的に栽培して居るからで合理的の栽培をすれば著しく減ずる事が出來る。二三年前迄では各地より買ひ集める果實には必ず二三頭位發生して居るものを見受けたが、本年に至り殆んど見る事が出來なかつた、今日のところ本蟲は餘り恐るべきものでない。

二、リンゴカキカイガラ Mytilaspis pomorum（介殼蟲科）

は大正四年の繁殖に劣るかも知れんが大正五年には今迄で其發生を見ざる北津輕郡松島村附近、中津輕郡淸水村、南津輕郡石川村、同竹舘村等に蔓延し今や全縣其發生を見ざるなき迄でになつた、本蟲は昨年迄では青森縣に於ける苹果の大王であつたが五年度に於ては彼のチャバネクサガメ大繁殖せし爲め主として之れに注意して居る地方もある。介殼蟲驅除に用ふる魚油は益々其需要を增し本稿を草する（大正五年十二月十八日）頃は黑石町では既に品切になつた位である。

余が大正五年度に於て調査したものゝ内で發生最も多かつたのは南津輕郡中鄕村產の歷山王種で七十匁位の果實に百六十二頭附着して居つた之れを見ても如何に本蟲の發生多きかを知る事が出來るであらう。

三、リンゴアブラムシ Aphis mali F.（蚜蟲科）

本蟲の繁殖は年々變りはないが大正五年度には縣全体から見れば減少した樣である、之れ本種の被害多き品種卽ち醉美人（芹川）Willow twig 初日の出 Win sap 紅鹿の子（原名不詳）柳玉 Smith cider 等が減少した爲めである、が南津輕郡浪岡村某園では大國光種 Giant zeniton に發生多く恢復の見込がないと云ふて十數本燒棄した。

四、ワタムシ Schyzoneura lanigera Haus（蚜蟲科）

は七月頃までは例年より各地共其繁殖が非常に少なかつた之れ屢々大雨があつて本蟲の繁殖を妨げ

た爲めである然るに七月以後は近來稀なる大旱で熱度は大正四年よりも甚だしかつたので夫れが爲めに九月頃より急激に増殖し例年に比し決して劣らなかつた、余は農事試驗場附近の栽培家に配布した綿蟲の驅除劑たる魚油石鹼は昨年よりも多く而も九月以後に配布したのが多かつた。

五、リンゴヒゲボソガメ

Heterocordylus flavipes Mats. (細角椿象科)

は南津輕郡竹舘村同郡山形村の一部を除けば例年よりも發生少なく平地の園では驅除する程の事はなかつた。

六、チナバネクサガメ

Halyomorpha picus, F. (椿象科)

は其繁殖甚だ多く南津輕郡山形村、竹舘村、石川村等は大正四年(大發生せる年なり)よりも約三倍の繁殖で是等各地で今日の所苹果害蟲の大王は何かと問へば必ずクサイコ(本蟲の方言)であると答ふるのである、就中發生の多かつたのは南津輕郡六郷村大字長坂村で國光種の如きは三分の一より販賣し得るものは無かつた一度び採收せる果實を見たならば何人も其被害の多きに驚く事と思ふ、今日では如何なる栽培家も本蟲を知らぬものはない樣になつた、今後本蟲の驅除豫防法は全力を注いで研究せなければならぬ。

ヨツボシカメムシ Carpocoris nigricornis, F. も前種同樣多數發生した。

七、リンゴハムグリムシ

Lithocolletis triflorella, Pey. (穀蛾科)

は昨年よりも發生多く中にも秋第三回目の發生は甚だしかつた、本蟲も縣内各地に蔓延し葉食害蟲として相當に注意せねばならぬ。

八、アトキハマキ

Archips podana, Sch. (葉捲蛾科)

は相當に發生したが昨年より一般に減じた、殊に黑石町附近の春季魚油乳劑を使用した地方では餘程本蟲の被害を減じたのである、一昨年頃までは大抵一割乃至一割五分甚だしきは三割近くの被害はあつたが大正五年は多くても一割以下である、之れ一般に本蟲の恐るべきを知つて驅除に努めたからであらう、而して大正五年には本蟲の被害部に苦腐病菌(苹果炭疽病)が多く侵入して腐敗を早めた。

九、オホミノムシ

Plateumeta aurea, But. (避債蟲科)

青森縣に於ける本蟲の發生は年々多くなり今後はいざ知らず大正五年度は發生の極度に達したと云ふても過言でない、獨り苹果に發生するばかりでなく園の籬に植ゑてある、アカシヤにも多く發生

し從つて益々驅除を困難ならしむるのである、平地よりも一般に山手の園に多く大正五年度に於て最も甚だしかつたのは南津輕郡六郷村大字上十川の某氏園で殆んど樹は簑を以て被はれ表皮は全く食はれ半ば乾枯の狀態であつた、どこの園に行つても本蟲には實に閉口すると云ふ事を聞かされる本蟲の分布は未だ詳しく調査せぬが山形縣には發生少なきものと見え、秋十月旅行した際には普通ミノムシ(チヤミノムシ)Clania minuscula, Butl. 及ヒメミノムシ(クロミノムシ) Pachytelia unicolor, Habn.は各地で見たが オホミノムシ (キンバネミノガ) は發見せなかつた。

十、ミドリシヤクトリ

Anisopteryx menbranaria Chr. (尺蛾科)

は昨年より發生が少ない、之れ年々打落驅除を行ふ結果であつて青森縣の苹果栽培家は今もつて此打落法を盛に行つて居る、それは實際に効果があるからで、生半可な驅除劑を撒布するよりも有効なるは一般の認むるところである。

十一、シロスヂアヲムシ Taeniocampa incerta Hubn. ヒコアヲムシ T, Stabilis, View (夜蛾科)

青森縣南津輕郡竹舘村同大鰐村等は例年より大正五年は不作であつたが、それでも黑石町、六郷、山形村等よりは澤山幼實が着いたのである、が惜いかな折角結實したものがシロスヂアヲムシとコアヲムシ (外にシンキリアヲムシ。シロホシアヲムシも多く發生した) の爲めに慘害を被むつたのである。余は六月(日は記憶せぬ)に竹舘村に苹果及害蟲を調査に行つた頃は幼蟲は未だ小さく殆ど目につかぬ位であつたが其後二週間位經つと到る處で日の暮るゝのもかまはず打落法を行つて居ると聞いた、其後調査の結果此等螟蛉の爲めに結實數を著しく減じた事を知つた。

某栽培家はチヤバネクサガメよりも却つて大なる害をしたと云ふて居る位である。

十二、アケビコノハ

Ophideres tyrannus. Gu. (夜蛾科)

アケビコノハは初めて青森縣の苹果を害したのを知つたのは二三年前でそれも縣の北端の下北郡の一部であつたが大正五年には南津輕郡山形村にも多く發生し果實に大なる穴を穿ち內部の果液を吸收し可なりの害をなした、余は九月の末山形村苹果栽培家野呂元藏氏の園に行つた時中熟種である明月種 Juling halfsweet が殆んど本蟲の害を被むり到底食する事の出來ぬものもあつた、余はアケビコノハの被害なる事を話したが氏は非常に驚いて居つた、本蟲は年々多くなるであらうと思ふ、若し本蟲が澤山繁殖せばチヤバネクサガメよりも

恐るべきものである。

十三、ブランコケムシ
Lymantria dispar. L （毒蛾科）

は大正二年頃までは苹果に對し左程の害をなさなかつたが大正三年より段々增殖して大正五年の如きは到る處に發生し殊に甚だしかつたのは南津輕郡の山手の園であつた、余は夏季北海道より苹果を視察に來た人を案內して本蟲の最も多く發生せる山形村大出石田村某氏苹果園を見せたら其人が曰く之れでは青森縣の苹果は害蟲の住處を造つて居るものであると甚だ驚かれた、斯の如き事を云ふと吾人の恥になるが事實であるから仕方がない然し自分で栽培して居るものは決してこんな事はない。

十四、シリアゲケムシ
Phalera flavescens B. et G. （天社蛾科）

は年々多くなるばかりで昨年と少しも變らぬ主として山手の園に多く一本の樹で大半其葉を食はれたものも澤山あつた。

十五、リンゴハマキザウムシ
Rhynchites Motschlskyi. Lew. （チョキリ象蟲科）

は昨年一昨年よりも少なくなつた之れ本蟲は目につき易く比較的驅除し易いからである、大正五年は温暖であつた爲め秋季に羽化した成蟲が澤山あつてライギ或はドイツヤナギ等の葉の表肉を食して居つたものもあつた。

十六、チヨツキリザウムシ
R. heros. Roel （チョツキリ象蟲科）

は例年より少しも少なくならぬ、平地の園では園地を比較的清潔にして居るのと年々打落法を行ふ爲めに發生が年々少なくなつて居るが之れに反し山手の園には年々多くなつて來た、余は春季山形村大字毛內村の苹果園に行き納屋の中に休んで居つたが足下の地面より澤山の成蟲が出で來るので不思議に思ひ開いて見たら昨年の春被害果を集め僅か半日間其場に置いた爲めであると云ふて居つた、被害果を集めて燒棄するの要あるは之れが爲めである。

十七、リンゴハバチ
Hylotoma Mali Mats. （葉蜂科）

は近年餘り多く發生せなかつたが大正五年には南津輕郡の山手の園に多く發生し殊に甚だしかつたのは同郡山形村大字牡丹平村の山であつた第一回よりも第二回目の害が甚だしく某氏園の如きは打落法が出來ぬ爲め箒で枝を拂ひ辛うじて其害を防ぐ事が出來た此二回目の幼蟲は後ちに白色硬化菌の爲めに殆んど死滅した。

右の如く大正五年度に於ける青森縣の苹果害蟲は或る二三種を除くと例年よりも其發生が多く今後この割で繁殖したならば實用的の完全なる驅除

法が發見せられざる以上苹果栽培は到底見込みはないのである。（完）

●大形鱗翅類の翅の「プレパラート」製法

長野菊次郎

大形鱗翅類の翅を「プレパラート」にするに便利にして且螟蛾科、多翼蛾科等にも適用すべき方法としてホルブス氏 T. M. Forbes の記せる所は次の樣である。

（1）注意して右方の翅を取り去るべし、前後翅を一緒に取り離して後に此等を別々にすれば翅刺を損することがない。

（2）酒精にて濕すべし。

（3）次に次亞鹽素酸曹胃母液 Labaraque 或はジャベル液 Javelle solution に移すべし兩方共に効果は同樣であるが新鮮なるものを用ゐて速に作業することが必要である然らざれば染色が都合よく出來ない。

（4）水或は酒精又は双方にて洗滌すべし。

（5）十二時間乃至三十六時間、「ソヂウム、エオシン」Sodium, eosin の五「パーセント」（パーセントは重さにて）を七十「パーセント」の酒精にて溶かしたる染料中に投ずべし。

（6）餘分の色を除く爲めに酒精中にて漱く、九十五「パーセント」或は無水酒精を用ゐることが一般であるが無水酒精を用ゐる必要はない、通常九十五「パーセント」の酒精中に略十分間入るればよいのである。

（7）板硝子の上に載せ「ラベンダー」油 Oil of lavender の二滴にて濕ほす、水及び酒精を蒸發せしむる爲に小滴二個を落とし餘分の「ラベンダー」は吸取紙にて吸ひ取るべし。

（8）「バルサム」を滴下し蓋硝子にて蓋ふべし若し脈が強く染色せぬ時には久しく染料中に投じ置くことである、そうすれば徐に浸潤する、若し脈は濃く膜は透明にして其對比の顯著なるものを得んには「ラベンダー」油の代りに濃厚なる石炭酸を用ゐればよい、但し柔軟なる脈及び痕跡的の脈は全く洗ひ去らるゝ恐がある、洋紅の稀薄液は往々好果を奏するが併し長時間を費さねばならぬ、漂白することは大多數の尺蠖蛾科の如き薄き翅を有せる蛾に要せらるゝ外餘り必要はない、不完全な「プレパラート」で宜しければ「キシロール」Xylol に漬けて後、無水酒精にて一時間或は二時間洗ひ然る後に染色するのである。

轂蛾科のものについては未だ適當の方法が見付からない鱗を剝がし乾燥して之を板硝子に上ぼ

せる位のことを言ふに過ぎない。

尙ほ對照的に千九百二年にカムストック氏が示せる方法を擧ぐれば次のやうである。

(1) 翅刺を損せぬ樣注意して翅を取り去るべし、かくなさんには最初に肩板を取り去ることが適當である。

(2) 取り去りたる翅は酒精に浸して濕ほすべし。

(3) 其後少時稀鹽酸（酸一水九の割合に稀釋したるもの）に移すべし。

(4) 次に翅の表面を下にして次亞鹽酸曹胃母液に移し鱗片の脫離して液の着色するまで之を待つべし、翅漸次に晒白せらるゝ時は之を稀鹽酸に移し又之を次亞鹽酸曹胃母液に移すべし。次亞鹽酸曹胃母液は日光にあへば忽ち變質する若し之を得る能はざるときは漂白粉の溶液を代用しても差支はない。

(5) 翅愈漂白せられたるときは之を酒精に投じ之が浮び出づるを待つべし、これ次亞鹽酸曹胃母液を去る爲なり其後翅を骨牌上に及ぼすべし併し最も完全なるものを得んには次の法によるべし。

(6) 「バルサム」にて裝置せんには翅に含める水を脫却する爲に石炭酸二と精溜したるテレビン油三(重さの割合)とを混じたる透明液に五乃至十分間入れ置くべし。

(7) 泡の生ぜざる樣に透明液と共に翅を物躰硝子に載せ是に「カナダ、バルサム」を滴下して蓋硝子にて蓋ふべし。

●昆蟲談片（三二）

名和梅吉

(八十二)經濟的驅除豫防法研究の必要

害蟲驅除豫防は經濟的の仕事なりとは稱道され居ると雖も從來著書、雜誌其他に於て發表され居る所の害蟲驅除豫防方法に就き研究なし、實際に適用し見るに、中には經濟的驅除豫防方法として大に推賞すべきものあるも、多くは害蟲を驅除豫防すべき方法とは謂はるゝも、經濟的の方法として一般に推奬し能はざるものなるが如し、されば、何れの害蟲に對しても經濟的驅除豫防方法の研究は刻下の急務と謂はざる可からず、實に從來害蟲驅除豫防法の實施困難なる原因を索むれば種々之れあるべきならんも、亦驅除豫防方法の經濟的ならざるのは慥に其一因たるを失はずと思惟さるゝなり、素より庭前に栽植しある僅數の樹木或は盆栽類にしては多少の費用を惜まず驅除に從事せらるゝとしても、一般の果樹園或は普通農作物の廣面積に對する場合は決して經濟を度外

視して之を實行する事は到底不可能事と謂はざる可からず、故に害蟲驅除豫防法研究者は須く經濟を念頭に持し、歩一歩と其常規に近づき或はそれ以上に達する所の最良方法の講究に努力する覺悟なかる可からず、單に害蟲を捕殺し、或は藥劑を以て驅殺し得べしと云ふのみにては、未だ之を一般に推奬して其實行を强ふる能はざるは勿論、効果を奏する事も出來ざるを以て、必ずや經濟的方面より打算して實行し得らるゝ方法ならざる可からず、之れ一般當業者の囑望され居る所なり、玆に於てか經濟的害蟲驅除豫防法研究の必要を絶叫せざるを得ざる所以なり。

（八十三）販賣驅蟲劑に就きて

從來驅蟲劑として調劑製造なし販賣せられ居るもの尠からずと雖も未だ一般に普及使用さるゝ迄に到らざるが如し、害蟲驅除に當りて當業者自身に藥劑を製造するよりも既製品にて事足れば、皆之を使用するに至れる筈なれども、事實は其擧に出です、製造者並に當業者共に遺憾の點多しとす、然るに驅蟲劑の既製品の使用の普及せさる理由に就き調査して見るに、藥劑の効力に對して恰も吾人々類の用ゆる藥効の如く殆んどあらゆる害蟲を驅殺し得べき樣謂はゞ誇大なる効能書程に効力を顯はさゞるのが一因なると、一面には驅蟲劑の價格不廉なるより、一、二本の庭園樹木か貴重なる盆栽位には使用得らるゝとしても廣面積に渉る田面には到底使用し能はざるのも亦大なる一因と思はるゝなり、去れば驅蟲劑の製造販賣さるゝ側に於ては宜しく害蟲に對する殺蟲力の確實なる製品を造り一面には經濟的思考を以て製造なし販路の擴張ありたきものなり、然るときは、當業者は自家製のものより少々位の高價になるとも製造の煩勞等の爲め必ず既製品を多く使用さるゝに至れるや明けし、今經濟的方面より從來世に紹介せられ居る驅蟲劑を見るときは、其多くは首肯し得る能はざるの恨あり、只殺蟲の効力を有するものと謂ふの外なきなり、即ち單に殺蟲力の證明は經濟的殺蟲力の證明とはならざるなり、實に吾人の期待する所の驅蟲劑は經濟的殺蟲力の强大なるものなりとす、斯る驅蟲劑なりせば直に其普及を見るは勿論當業者及製造者共に利益を收めらるゝや明かなり故に吾人の要求する所の驅蟲劑は前述の如く經濟的殺蟲力ある驅蟲劑なりとす。

◉表紙の繪の説明　表紙に載せたるはナハミヅメイガ(新稱) Aulacodes nawalis Wilemanであ

る此蛾は千九百十一年にワイルマン氏が名和氏の標本により新種としてロンドンの昆蟲學會彙報に發表されたものである(Transactions of the Entomological Society of London. 1911, p. 373)氏はこの蛾の雌の併も頭部を損せるものについて記載されて居る且又其産地としては唯本島としてあるのみで時期も擧げてないが岐阜附近では五月より八月に亘りて採集せらるゝものである。(ナガノ)

◉驅蟲行事(一月十五日より二月十四日迄の分)

▲改良藁積の實施　先回紹介したるが如く本月下旬より二月末日迄の間に改良藁積を實施すべし當時恰も右改良藁積の實地指導各地に行はるゝに至りたるが、能く其指導に基き會得を爲し、積方の不完全或は屋根の不備等よりして雨露の浸入を來し折角の藁積をして無効に終らしめざる樣注意肝要なり、而して積み込む場合根元は能く揃へて積むべし。

▲桑の枯枝を伐採すべし　桑枝の枯死したるものゝ中にはクハシンクヒムシ其他害蟲の蟄伏して居るものなれば悉く之を伐採して燒却すべし、又前回紹介したる姫象蟲驅除の爲めには昨年五六月頃伐採したる枝にて枯れたるものに注意を爲し小鋸にて切り取り燒却すべし、飛騨地方の如き喬木作りの桑樹にありては殆んど過半以上の枯枝を存ずることあれば、此際農閑に枯枝の切り取りを實行し、シンクヒムシの如き害蟲の勦滅を圖るべし。

▲桑スキ蟲の驅防　クハノメイガ及スカシノメイガは共に其幼蟲は桑スキ蟲と稱せられ昨年の如き地方に依りては大害を與へられたる個所あり之が驅防の一方法としては、冬期農閑に際し彼等の蟄伏し居る大樹幹の空洞中を掃除なすと、根部に蟄伏し居るもの等の驅殺を圖るべし、又落葉にして樹枝等に懸垂し居るものゝ中に蟄伏することあれば、當時之を採集して燒却すべし多く發生する個所にては冬季農閑に潜伏所を剖きて驅殺するは有力なる豫防的驅除と謂ふべければ此期を逸せず實行すること肝要なり。

▲梅毛蟲卵塊摘殺　梅毛蟲の卵塊は、當時、梅桃苹果、及梨等の被害樹の梢枝等に環狀になり附着し居るものなれば、年々被害ある個所にては此際之を發見して摘殺すべし、又上方にありて摘採困難なる場合はクレオソリユームを布片に浸ましめ之にて擦り附け置けば可なり。

▲刺蟲の繭を除去すべし　果樹其他各種植物に發生して往々大害を與ふるイラムシは當時繭内に蟄居するを以て、樹枝幹等に附着し居る彼の「スズメノサカヲケ」と稱へらるゝもの除去に努むべし、又潰殺するかクレオソリユームを塗抹するも效果を收め得べし、何れの方法に依るも冬

期農閑に驅除し置けば全く被害を免れ得べし而して獨り果樹其他の栽植樹に於て驅殺を爲すのみならず附近の雜木類にも發生するものゝ驅殺を圖るべし。

▲梨果蠹蟲の驅除　梨の果蠹蟲の一種は當時枯死せる冬芽中に蟄伏し居るものなれは、當時各芽を點檢して枯死せるものを摘採して幼蟲の驅殺を圖るべし、他の原因に依り枯死するものもありと雖も何れも用を爲さゝるものなれば、枯芽は總て摘去して燒却すべし、之れ即ち豫防的驅除となるなり。

▲梨椿象の驅除　梨椿象は當時幼蟲狀態にて樹幹或は棚に使用しある割れ竹等の中に蟄居するものなれば潰殺するか、石油乳劑或は松脂合劑等を撒布して驅殺を圖るべし、特に又剥離狀態にある樹皮下或は樹幹の罅隙等に蟄伏し居れば注意の上驅殺すべし。（ナ、ウ）

◉梨樹病害蟲驅除開始　岐阜縣安八郡南杭瀨村地方に於ける梨樹栽培は、栽植樹數の增加に伴ひ病害蟲の繁殖となり、爲めに數年來年々其產額減少の傾向を示し殊に昨年の如きは一層甚しく反當僅に貳、參拾圓の產額に過ぎずと云ふ狀態なりき、茲に於てか同村大字若森區の熱心なる當業者は之が善後策の必要を感じ協議の結果「若森園藝研究改良組合」を組織され同字内にある八町步餘の梨園全部の病蟲害豫防驅除を爲さんとて昨冬十二月下旬介殼蟲驅除の目的にて松脂合劑を使用して藥劑驅除の開始を見るに至りたりと云ふ、最も右病害蟲驅除に關しては岐阜縣より當所の名和技師安八郡よりは佐々木園藝技手出張して噴霧器の使用法、藥劑の調製法並に之が撒布或は塗抹の方法等に就き實地指導ありたり、而して二、三月頃に至れば石灰硫黃合劑の撒布を爲し、四月赤星病等の襲來期には石灰ボルドー液を使用して極力病害蟲と戰ふ事となり居れりと同組合にては右の外肥料の共同購入、生產品の販路等に就きても研究調査せらる筈なりと云ふ。

◉懸賞百圓を何う使ふ乎　豫選發表

害蟲驅除費

本鄕元町二の六　六第一清輝館内　憂國野人

余は百圓の金を最も有効に使ふことゝすれば、農村の害蟲驅除費に充てたいと思ふ實際害蟲を驅除するとが（主として吾人の主食たる米の）米の收穫を增加せしむるといふことは誰も知つて居るが、目に見ぬ所へ百圓の金を投ずるといふことは人情としてどうも進まぬのである。明治三十年の如き浮塵子の發生甚だしき爲め、米收の收穫減少高實に六百萬石其時價七千五百萬圓に達したといふのを見ても害蟲の爲めに受くる損害は非常なものである殊に我日本の如く年々人口の增加する割合に耕作反別が增加しな

い國に於ては農作物の增收を圖るといふことは最も急務なことゝいはねばならぬ。今假りに一村の水田耕作反別約五十町歩として（町村に依り大小はあるが平均して）之れより約八百石（一反歩に付一石六斗の割）の收穫があるが害蟲の驅除其方法宜しきを得れば一割の增收を見ることは容易である。今一割として八十石時價千參百六拾圓（一石拾七圓の相場）となる。即ち若し一村五十町歩の水田に害蟲驅除費として百圓使用すれば千三百六拾圓の增收ある譯で、差引千貳百六拾圓の純利益となるが實際は確にそれ以上の利益があるのである。勿論驅除と共に發生の豫防を講ずることを忘れてはならぬ。驅除の方法は藥品驅除と人爲驅除と兩方するがよい。そして小學校の上級兒童或は青年會員などに擔當せしめたならば一は以て農村青少年に實業を貴ぶ精神を涵養することを得一は以て農村の利益を增加せしむることが出來るわけである。

若し全國各農村に於て害蟲驅除の爲め百圓を使用するとせば國家の利益は數百萬圓になることであらう。

一、金貳拾圓　燈火誘殺石油及器具代
二、金貳拾圓　注油驅除石油及人夫賃
三、金六拾圓　小學校兒童賞與金
　イ、貳拾圓　幼蟲四萬疋採取代
　ロ、貳拾圓　卵塊四千個採取代
　ハ、貳拾圓　蛾六千疋捕獲代

次年度より一反歩に付貳拾錢位の驅除費を地主より徵收することとすれば永久實行して行かれるのである。（十二月十五日中央新聞）

◉**螟蟲驅除**　甘蔗の栽培に際し其生育を阻害する者多けれども就中螟蟲の如き其最も甚だしきもの〻一なるに依り殖産局糖務課にては鋭意之が驅除に努めしと雖未だ全きを得ず恒に憾とする所なりしが今年初めて爪哇より黃脚寄生蜂なる寄生蟲の一種を輸入し其驅除に利用して以來効果甚だ見るべきものあり以て漸く其害を輕減するを得可しと該蜂は其形極めて小にして肉眼を以てしては僅かに其存在を認め得るに過ざる程なれば其養殖に一方ならざる手數と困難とを伴ひ從つて未だ全般に普及するに至らざるも既に恁る驅除法の知られたる以上之が利用をして旺ならしむるは刻下の急務なるべし。（臺灣日日新報大正五年十二月四日）

◉**螟蟲驅除成績**　足柄下郡に於ける本年稻田に於ける螟蟲驅除は郡農會より奬勵の爲め補助金百五拾圓を提供したる結果第一回には被害莖各町村を通じて六十萬八千百六十一本を拔き取り第二回目には百三十三萬六千二百六十三本を拔き取りたるを以て町村役場に於て之を買ひ上げたるものにて頗る良成績を見たり。（五年十二月十四日橫濱貿易新報）

◉**螟蟲驅除談**　屢報の如く本縣の稻作害蟲驅除は累年言行不一致の缺陷ありて其成績自然面白からざるものありしが曩に專任技師の設置されしより極力嚴勵を加へ遂に本年の如き多數の違反者を出すに至りしが三化螟蟲の最後の調査を了し歸廳したる下村縣技師の談に曰く恐るべき三化螟蟲の發生を見るや其少き地區に對しては稻刈の際被害稻株の高刈を行ひ後之を掘取り燒却

すべく又被害の劇甚なる地區に對しては稻刈後總て稻株を採收して燒棄又は埋沒すべきを命したり而して去月下旬には大略稻刈取を終り其大部分は直に之を鋤起して麥を播種するを以て若し踏査の期失せんか驅除の實行如何を制定するに困難を來すを以て適當なる時期に於て最も迅速に而も嚴密なる調査を必要とするや明かなり從來郡告示に依りて驅除を强制したる場合に於て郡委員の調査精確を缺つぎ實際に於て監督上困難なると當業者の不忠實に依り地域を限定して驅除を命ずるを得ざるに至れり之れ町村長に於て主動的に驅除を勵行する場合にありては縣郡委員は單に字又は或る地區を指示して驅除の方法を命するのみにて其目的を達し得べきも各町村長の多くは害蟲驅除の觀念に乏し中には然らざる者ありと雖も村民の反感或は自己の地位等を顧慮して之を斷行するの勇あるもの少く全く他動的に縣委員の命により之れを行ふに過ぎず甚だしきは陽に之を諾し陰に之を行はず消極的に縣委員の行動を妨げんとしたる者さらあり斯の如き狀態に於て單に地區を指定し驅防を命ずるも不實行者を有耶無耶の裡に看過し驅除の効果を減少するを以て實行者に不平の感を懷かしめ途に縣令の威信を失墜し今後驅除の勵行普からざるに至る故に縣郡委員は充分打合の上町村吏員と共に一々田面に就き踏査なし不實行者には數回の注意を與へたる結果縣は尙ほ驅除を行はざるものにありては今後の獎勵上全部告發せんとしたるも事情止むなき者等あるを以て既報の程度に止めたりき（五年十二月九日德島每日新聞）

◉藁積講習の成績　安八、山縣、稻葉各郡各地に於ける藁積講習は舊臘二十二日より同三十日迄に豫定の講習を了りたる年末多忙の際に係らず青年會員を始め役場員及小學校敎員亦之に加はり熱心講習を受け大いに得る處あり開催各地は機を見て藁積品評會を開かんと意氣込み居る程にて成績頗る良好なるを得たりと。（六年一月五日、岐阜日日新聞）

◉鈴鹿郡の改良藁積　改良藁積法の螟蟲驅除豫防上有力なる方法なるを認められたる各府縣下に於ては漸次之が實行を期せられ居る傾向あり右に就き三重縣鈴鹿郡に於ては郡農會主催の下に愛知縣愛知郡東鄕村の近藤勝次郎氏を招聘して本月廿七日より向ふ十五日間郡内各所に於て改良藁積法の實地指導を爲し一般に之が普及を期せんとて獎勵の步を勸められ居れりと云ふ。

◉拔取及除蟲成績　本年度に於ける縣下播種子拔穗實行成績は所要種子總量二萬三千二百五十六石に對し拔穗實行量六千六十一石其實行步合の最も最好なるは岐阜市の九割益田郡の四割一分羽島、郡上兩郡の三割九分等にして大野郡の三分本巢郡の一割四分等最も不良に屬し平均三割八分なり又之を實行農家戶數に見るに稻作農家總戶數十二萬四千五百五十戶に對し實行戶數四萬八百十二戶此平均步合三割七分にして何れより見るも成績良好と云ふべからず又同年度稻田害蟲驅除成績は被害反別、枯穗拔取四萬五千四百七十六町六反步、螟蟲二萬五百七十六町一反步、浮塵子其他三千

四百六十町七反歩に對し驅除實行反別は枯穗拔取四萬五千四百六十六町一反歩螟蟲二萬五百七十六町一反歩浮塵子其他三千四百六十町七反歩にして驅除の實行は殆ど遺憾なき成績を擧げ居れり。(五年十二月十五日、岐阜日日新聞)

◉果樹の害蟲　果樹中梨、桃、林檎等の恐るべき害蟲たる介殼蟲の驅除は昨今の落葉期より明春發芽期までの休眠期間に濃厚なる驅除藥劑の撒布するを最も有効なりとす然して介殼蟲中被害の最甚だしきはサンノゼーと稱する種類にしてその桑の介殼、梨の白長介殼、黑長星介殼等は到るところに見受けらるゝがこの蟲はその体形甚だ小さく多數發生せざれば一寸肉眼にて見出すこと能はざるもその被害は實に恐るべきものある即ち介殼狀の物質を以て覆はれ居るを以て外界に對する抵抗力強く且他の害蟲に比して著しくその繁殖力盛なれば當業者は冬期間の驅除を怠るときは失敗を免がるゝ能はず而して右驅除劑は石灰硫黄合劑石油乳劑、松脂合劑を主とし石灰硫黄合劑最も効果著しきもこの合劑は梨の種類によりては二三年繼續して施用するときは樹勢衰ひ結實を減少し樹齡を短縮するの虞あれば右の如き種類には石油乳劑或ひは松脂合劑を施用すべしと。(五年十二月十八日、新大和)

◉ペタリヤ繁殖▲至る所良好なり　足柄下郡は本夏イセリヤ貝殼蟲驅除に際し縣及び農商務省の手を經て靜岡縣よりベタリヤを取り寄せ最初の五百匹は谷津及び國府津方面に放飼し次で五百宛三回は大窪村風祭り及び曾我方面の柑橘樹に放置したるが其後殆ど其の形をも認めず全く無効の如く思料せられしが昨今に至り至る所繁殖良好なれば從つて貝殼蟲の驅除に至大の効果あるべし。(五年十二月廿七日、横濱貿易新報)

◉イセリア發生　安倍郡豐田村曲金寶藏寺外三名所有の柑橘園約二反歩椎樹百四十本にイセリヤ病蟲發生したるを去る十日發見し安倍郡農會に右驅除豫防方申請し來れるが同所は昨年一時に施行したる青酢瓦斯燻蒸をなさゞりし處なりと。(五年十二月十三日、靜岡民友新聞)

◉イセリヤ蟲發生　縣下淺口郡連島町矢柏の山林内に介在せる柑橘園二反歩の内にイセリヤ介殼蟲發生せり同園に於ては本年春期頃發生せしも被害輕かりし故注意を拂はざりしが十月に至り被害激烈となり十數本は煤病を併發し樹勢衰弱し居り傳播の經路は玉島町方面より鳥類の媒介に依り侵入せるものゝ如く周圍の山林畦畔の雜草にも點々發生し居れり又黑崎村沙美字八幡脇に在る柑橘梨園約六畝歩許にも發生し本園は大正三年春苗木溫州柑を同村字北迫より同蟲の附着せるもの一本を購入し漸く指頭驅除をなし栽植したりしも

殘存せるものより繁殖せる如く被害の程度頗る多く從來見ざる位の程度にて同地は西寄島町に接せるを以て同町及大島村柑橘園業者は特に注意を要すと。（五年十二月七日、山陽新報）

●**海羽兩郡の柑橘**　海津、羽島兩郡の柑橘栽培事業は逐年盛んとなり今や同產額八、九萬圓に達し前途益々有望なるが同樹の害蟲豫防に就ては從來當業者間に閑却され居たるの傾きあり隨つて其產額收入に及ぼす影響尠なからざるより名和本縣囑托技師は本年四月來時々同地方に出張し之が豫防驅除を奬勵指導したる結果城山村地方に最も多く發生し柑橘の外觀を損ずる瘡痂病の如き著しく減少したるのみならず總てに於て結實及外觀の良好なるを示し現に從來他へ移出する一箱の重量七貫六、七百匁なりしものが本年は八貫二、三百匁即ち一箱に付六、七百匁を增加せり之れ結實の良好と外皮の滑かとなり塡充に際し箇々の空隙を少なからしむるに至りたるに由るものにて尙は甘味の點に於ても近年市場の好評を博し需用益々多きに至れるが尙右害蟲の外丸介殼蟲發生の甚しき地方あるも未だ確的の豫防驅除方法を發見せず名和氏の手にて研究中なりと。（五年十二月十二日岐阜日日新聞）

●**日本マルウンカ科の研究**　理學博士松村松年氏は本年七月發行の札幌博物學會會報第六卷第二號にて日本產マルウンカ科を發表せられたり、今其內容を紹介せんに、本文獨乙文三十一頁摘要和文三頁より成り、樺太、日本、朝鮮及臺灣等に產する三十三種をヒラアシウンカ亞科マルウンカ亞科及クサビウンカ亞科に別かたれ、右三十三種中十種は既錄ものにて二十三種は全く未發表のものなりとて新しく命名し、且又三新屬をも創定せられたり、其新種名を擧ぐれば左の如し。

一、ホクトセダカウンカ　*Conocaloscelis hokutonis
二、コウシュンセダカウンカ　C. koshunensis
三、ホリシャマルウンカ　Gergithus horishanus
四、イグチマルウンカ　G. iguchii
五、コウシュンマルウンカ　G. koshunensis
六、クヤニヤマルウンカ　G. kuyanianus
七、アミメマルウンカ　G. leticulatus
八、サツママルウンカ　G. sutsumensis
九、ゴマダラマルウンカ　G. tessellatus
十、フタオビマルウンカ　Hemisphaerius bizonatus
十一、ベニマルウンカ　H. coccineus
十二、タツパンマルウンウ　H. tappanus
十三、ダルマウンカ　*Daruma nitobei
十四、クロイハクサビウンカ　*Okissus kuroiwae
十五、ヤヘヤマエボシハゴロモ　Tonga yayeyamana
十六、タイワンクサビウンカ　Sarima formosanum
十七、コウシュンクサビウンカ　S. koshunense

十八、クヤニクサビウンカ　S. kuyanianum
十九、リンキボクサビウンカ　S. rinkibonis
二十、アカクサビウンカ　S. rubricans
廿一、サツマクサビウンカ　S. satsumanum
廿二、タツパンクサビウンカ　S. tappanum
廿三、タイモコクサビウンカ　Sarimodes taimokko.

＊を冠せるものは新屬なり

◉日本介殼蟲圖說後篇發行　横濱植物檢査所長桑名伊之吉氏の著にかゝる日本介殼蟲圖說の後篇が此節發行せらるゝことになつた躰裁は前編と同樣であるが是には着色寫生圖拾壹葉と解剖圖が拾七葉挿入してあり和名索引、被害植物名索引、日本介殼蟲檢査表、學名和名及び別名對照まで載せてあるから本邦產介殼蟲は此等前後の兩篇によりて殆んど遺憾なく調査せられ得る次第である、正價は六圓五拾錢であるが大正六年二月十五日迄に前金にて東京日本橋區通一丁目青木嵩山堂（振替口座東京貳貳八九番）へ直接申込み者に限り實價金四圓五拾錢送料金廿四錢（台灣朝鮮は四拾錢）にて送本せらるゝ由なれば入用の人は此好機を逸せず申込まるゝ事が適當であらうと思ふ尚其書の內容については他日紹介する積りである

◉蠅之研究　豫て理科大學在學中より蠅の研究に苦心せられたる小林晴治郎氏は傳染病研究所に在つても之が研究を繼續せられ其成績は動物學雜誌、細菌學雜誌上等に於て時々發表せられたる所であるが今同蠅之研究と題する一册の書を發行せられたのである、宮嶋博士の序に「蠅類特ニ家蠅ノ如キ卑近ノ昆蟲ハ兎角專門ノ昆蟲學者ニ輕視セラレ其ガ日常人ノ身邊ニ蝟集スルニ係ラズ其形態發生ニ關スル吾人ノ智見ハ極メテ少シ蠅類ト諸種傳染病トノ關係ハ極メテ密接ナルコトノ證明アリシ以來歐米ニ於テハ蠅類ノ研究大ニ進ミ幾多ノ良書出デタリ然ルニ我邦ニテハ蠅類ノ危害多キニ係ラズ此種ノ著述極メテ稀ナリ著者小林君夙ニ家蠅ノ發生ヲ研究シ爾來數年間蠅類ニ就テ考究セル所多シ君ノ我研究所ニアルヤ汎ク泰西ノ文獻ヲ參照シ自家ノ實驗ニ基キ此書ヲ編述セリ」とあるにより如何に此書が今日本邦に於ける蠅の唯一の書にして且權威であることは多言を要する必要はない、本書載する所は家蠅研究の歷史其名稱位置及び一般の文獻を始め、家蠅の生物學的觀察、家蠅の生態、人家內に見出さるゝ他の蠅類、人糞と蠅との關係、家蠅の疫學的觀察、家蠅によりて傳搬さるゝ疾病、蠅によりて起る疾病、蠅の驅除豫防法、結論文獻といふ順序になつて居る、菊版にして本文百九十四頁に挿圖三十一あり其中十一圖は種類を示せる全面版である。本書は獨り昆蟲學研究者のみならず、醫師其他衞生上に關係ある人の必ず一讀すべきものであることを推奬するに憚らない、細菌學雜誌社の發行にして定價壹圓五拾錢である。（長野菊次郎）

◉爲岡勘造氏の渡鮮　當研究所助手爲岡勘造氏は、昨冬十二月下旬朝鮮總督府度支部專賣課開城出張所に就職せらるゝ事となり同月十七日出發同月廿三日赴任されたり、而して同氏は專ら藥用人參の害蟲驅除豫防法に就き調査研究せらるゝ事となりたりと云ふ。

財團法人 名和昆蟲研究所基本金募集趣旨書

近時我國人口の遞加著しく、百物の需要昔日に倍蓰するものあり、隨て栽培植物の實收を增加し、品質の改良を促進する必要は刻下急務に屬すると謂はざるべからず、而して植物の實收を增加し、品質の改良を促進するは天與の發達を妨害する諸種の害蟲及病菌の故障を除去するの途を講ずるより急なるはあらざるべし、若一朝氣候の變異等に依り是等害蟲或は病菌の襲來發生するに遭へば、鬱々たる森林、穰々たる田野も、花葉乍ち凋落し、根幹乍ち枯損して其品質を劣惡ならしめ、若くは其の產額を減耗せしめ、甚しきは野に寸青を留めざるの慘害を見るに至るべく、爲めに每年約壹億五千萬圓を下らざる損害を被むるは統計の示す所人をして慄然として夏尙寒きを覺えしめずんばあらず、則ち驅除豫防の方法を講じ、以て慘害を除き禍根を絕つに非れば如何に栽培種藝の方法其の宜しきを得るも、徒に勞苦を贏ち得るのみにして莫大の經費を擧て水泡に歸せしむるの恨事なしとせず、是れ不肖等か財團法人名和昆蟲研究所の爲めに基本金を募集し以て國家經濟の大本を培養する此事種業の完整を企てんとする所以なり。

能し財團法人名和昆蟲研究所は、昆蟲並に害蟲驅除豫防事業の講究を目的とし設立せられたるものにして、現所長名和靖氏は明治十五年以降今日に至る三十有餘年一日の如く心血を注ぎて斯業に盡瘁し家產を擧て之が資に供し同二十九年四月獨力昆蟲研究所を創立し、害蟲驅除病菌根治及益蟲保護に關し夙夜孜々として躬ら山野田疇を跋涉し或は人を派し學術資料の昆蟲を蒐集するもの累積して今や其の數二十餘萬に達し、標本壹萬有餘種を算するに至り、其の他歐米各地と交換したる奇種珍類亦尠からず、若し其の萃を拔くに至ては斯道に於て國寶と稱すべきものあり、其他氏が事業の擴張に熱心なる或は圖書を刊行して斯學の普及を計り、或は講莚を開きて後進を敎育し、若くは實地に臨み實物に就き當業者を啓發する等一にして足らず、今や受講生は全國三府四十三縣臺灣、樺太、朝鮮及滿洲を通じて二萬有餘の多きに達す、其の學界に貢獻し實業を補益するの功績洵に著大なるものなり。

夫れ氏は我國に於て未だ昆蟲學の何物たるかを普知せざる時代に當り、之が研究に先鞭を着け、獨力經營萬難を排し其の成績を擧ぐる此の如しと雖も、事業の前途は頗る遼遠に屬し、日新月步の世運に順應する施設は限りある個人の力を以て能く

之が完備を期すべきに非ず、是に於て明治四十四年二月氏は決然標本一萬二百二十九種、建物九棟基本金壹百八拾餘圓の財産を擧て之れを提供し相謀りて現今の財團法人を組織するに至れり。爾後同研究所は國庫及岐阜縣の補助を主たる財源として辛ふして維持しつゝありと雖も、常に資力窮乏の歎あり、爲めに時運に伴ふの施設を爲すに由なきのみならず、政論の方針に依て消長すべき補助金を以て、此悠久不變の事業を確立せんと欲するは萬全を期するの道に非ざるを以て、茲に基金拾萬圓を募集し以て東洋唯一の昆蟲研究を維持發展する百年の大計を定め、國家に貢獻する所あらしめんとす冀くば、朝野有志の士幸に之れを諒として奮て義捐せらるゝ所あらんことを。

大正五年一月

發起者（イロハ順）

前衆議院議員 早川六三郎
前衆議院議員 原眞澄
衆議院議員 大塲竹次郎
衆議院議員 岡崎久次郎
衆議院議員 川崎助太郎
前衆議院議員 高橋義信
衆議院議員 長尾元太郎
貴族院議員 上松泰造
衆議院議員 安田伊左衛門
前貴族院議員 松原芳太郎
岐阜縣會議長 松岡勝太郎
前衆議院議員 牧野彦太郎
衆議院議員 古屋慶隆
衆議院議員 坂口拙三
前衆議院議員 佐々木文一
岐阜縣知事 島田剛太郎
衆議院議員 匹田鋭吉

贊成者（イロハ順）

式部長官伯爵 戸田氏共
貴族院議長公爵 德川家達
農務局長 道家齊
貴族院議員子爵 加納久宜
貴族院議員男爵 田中芳男
會計檢査院長法學博士子爵 田尻稻次郎
帝國農會長貴族院議員侯爵 松平康莊
農商務省農事試驗場長農學博士 古在由直
日本銀行總裁子爵 三島彌太郎
衆議院議長 島田三郎
衆議院議員 下岡忠治
前宮內大臣伯爵 土方久元

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集規定

第一條 募集セントスル基本金ノ總額ハ拾萬圓トス
第二條 基本金ハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ又確實ナル有價證券チ買入レ永遠ニ蓄積シ其利子チ以テ研究上必要ノ費用ニ充ツ
第三條 基本金ハ財團法人名和昆蟲研究所理事長之レチ管理ス
第四條 基本金ノ寄附者氏名金額ハ名簿ニ登錄シテ永久保存スル外研究ノ機關雜誌タル昆蟲世界ニ掲載ス
第五條 基本金ニ關スル每年ノ收支計算ハ昆蟲世界ニ掲載ス

一、醵金ハ岐阜市公園名和昆蟲研究所內理事長長谷川久一宛送金アリタシ
一、名和昆蟲研究所ノ振替貯金口座ハ東京三一九一〇番

岐阜市公園　名和昆蟲工藝部にて便宜製造元同様に取扱可申候

木材の腐朽を防ぎ白蟻海蟲の害を驅除豫防するには本社製品を使用するに限る

●**防腐木材**

各種枕木、電柱、ブロック、護岸、船舶、橋梁、棧橋、板塀、木樋、床板用材類（何時ニテモ御急需ニ應ズ）

特許第八三五六號

●木材防腐劑 **クレオソリユム**

簡易に塗刷し得らるゝものにして價格低廉なり

●木材防腐劑 **クレオソート**

本油は簡易なる塗刷品にして其効力は坊間に販賣する同種の比に非ず

東洋木材防腐株式會社

本社　大阪市北區中之島三丁目

電話長本局貳〇〇貳番
本局貳〇〇參番
振替貯金口座大阪一三一二六番

東京事務所　東京市京橋區加賀町八番地

電話長新橋一九五〇番
二一三三七番

（説明書は御申込次第御贈呈）

謹賀新年

岐阜市公園
名和昆蟲工藝部
主任 名和正

本品は二枚の硝子板に美麗なる實物蝴蝶並に天然色草花及び絹絲を配置し、竹縁を施したる美術的製品なりとす

本品は今回**英國大使館の御用命**を蒙りたる品にして、東京高島屋貿易部に於て、專ら輸出せらるゝ事となれり

定價壹個ニ付（サイズ 縦二尺一寸 幅一尺二寸）

金拾貳圓也

荷造送料 金壹圓五拾錢

楕圓型硝子盆

大型（徑一尺）	中型（徑八寸五分）	小型（徑七寸）
金貳圓也	金壹圓七拾五錢	金壹圓五拾錢
荷造送料 金參拾五錢	金貳拾五錢	金貳拾錢

製造元 岐阜市公園 名和昆蟲工藝部

振替東京一八三二〇番

蝴蝶硝子盆

本品は二枚の圓形硝子板に美麗なる實物蝴蝶竝に天然色草花及び絹絲を配置し、圓周にはニッケル金具又は竹籠を施し縁さなしたる美術的製品なり

(右) 二重籠蝴蝶硝子盆
(中) 盛籠蝴蝶硝子盆
(左) 一重籠蝴蝶硝子盆

◎蝴蝶硝子盆は普通圓形にして左記の如き寸法なるも、特製品にありては楕圓形、長方形、等之有り寸法の如きも各種御指定に依り調製仕るべく候

◎本品は果物を盛り又はキャラメル、チョコレート等の如き包みたる菓子を盛るに宜しく又ビール、サイダー、ウヰスキー等をコップと共に載せ客間用の容器として最も賞讃せられつゝ有り

蝴蝶硝子盆定價表

直徑寸法	ニッケル金具附	盛籠	二重籠縁	一重籠縁	荷造送料
一尺	二・三〇	―	―	―	參拾五錢
八寸	一・九五	―	一・九〇	一・七五	貳拾五錢
七寸	一・六七	二・〇〇	一・五七	一・五〇	貳拾錢
六寸	一・五五	一・七七	一・四〇	一・二七	拾八錢
五寸	一・二七	一・四二	一・一二	・八四	拾五錢
四寸	・八二	―	・八二	・七〇	拾貳錢
三寸	・六〇	―	・五二	・四五	拾錢

◎蝴蝶硝子盆は最近の發明考案に係り、廣く本邦内地に其販路を有するのみならず、米國を始め浦鹽、香港、南洋、印度等其他各國に多數の顧客を有し一ケ月裕に五千個以上の製産力を有す、種類に到りては其消費地に依り一定せず、又使用する材料の如き常に細心注意精撰の上製作したるものなれば、現今にありては東洋に於ける、美術品として世に紹介するの光榮を有せり

製造元 岐阜市公園 名和昆蟲工藝部

振替東京一八三二〇番
電話一九七番

昆蟲世界

（每月一回十五日發行） 第貳拾壹卷第貳百參拾參號 （大正六年一月十五日發行）

明治三十年九月十日內務省許可
明治三十年九月十四日第三種郵便物認可

謹賀新年

大正六年一月一日

財團法人名和昆蟲研究所理事長 長谷川久一
同 理事 中田武雄
同 矢橋亮吉
同 林茂
同 名和靖
同 監事 渡邊治右衛門
同 服部正

謹賀新年

大正六年一月一日

財團法人名和昆蟲研究所長 名和靖
同所技師 長野菊次郎
同 名和梅吉
同所技手兼書記 早野松雄
同所技手 棚橋昇
同 助手 山北健一
同 助手 中川良一
同所囑託 名和愛吉

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵稅不要）
半年分 前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）
壹年分（十二冊）前金壹圓八錢 （郵稅不要）
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◉外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事
◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す
◉送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付送金七錢增

大正六年一月十五日印刷並發行
岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行所 財團法人名和昆蟲研究所 電話番號（長）一三八番
岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行者 名和梅吉
岐阜縣岐阜市蕪城町參千四十四番地
編輯者 早野松雄
岐阜縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二
印刷者 河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町 東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七 北隆館書店

（大垣 西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

Aulacodes Nawalis Wileman.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF

'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Vol. XXI] FEBRUARY 15TH, 1917. [No. 2.

第貳拾壹卷第貳冊　大正六年二月十五日發行　第貳百參拾四號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次（禁轉載）

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

寄附金廣告（第拾參回）

一金五圓也（還）　馬來半島ジヨホール州コタテンギナムヘン南興護謨栽培所　喜屋武重康殿

一金五圓也（還）　兵庫縣加古郡高砂町　瀧川勝一郎殿

一金參圓也（還）　岡山縣岡山市内山下九三　日比野吉彦殿

一金參圓也（還）　朝鮮釜山府本町四　水野巖殿

一金貳圓也（還）　愛知縣豐橋市西八町九二　田中周平殿

一金貳圓也　沖繩縣石垣島測候所官舍　岩崎卓爾殿

一金貳圓也（還）　朝鮮開城大平町　園部剛二郎殿

一金壹圓也（還）　愛知縣渥美郡高豐村　田中初次郎殿

注意　基本金募集趣旨書並に規定等は本誌廣告欄に在り、尚金額の下に（還）と記せるものは名和所長の還暦を祝する爲め寄贈のものなり

大正六年二月

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集發起人

蝶類交換買入及採集依賴

各地產蝶類交換及買入いたし、又其採集方依賴いたし、委細は御照會を乞ふ

東京青山南町五ノ四八　佐武正一

最新研究事項發表

名和昆蟲研究所報告　第壹號

定價金壹圓五拾錢　送料金八錢

本書は財團法人名和昆蟲研究所の編纂に係るものにて「日本鱗翅類の生活史研究並に新屬新種の記載」とを發表せられたるものなり、四六倍判、日本文九六頁、英文二七頁、コロタイプ圖版八葉、精巧なる二十餘度摺着色圖版一葉より成り、蛾類卅一種（内三新屬一新種一新變種あり）に就き形態色澤及生活史等を詳述しあれば、斯學研究者の最も必要缺くべからざる參考資料たるべし。

賣捌所　名和昆蟲工藝部

昆蟲世界合本

第貳拾卷（大正五年度分）合本出來

第三卷（明治三十二年分）以下第二十卷（大正五年）まで十八冊取揃毎卷總目錄を附しあり

◉毎卷總クロース製本、金文字入

定價金壹圓貳拾錢　送料金八錢

◉右製本せざる、分本十二ヶ月分（十二冊）

定價金壹圓也　送料金六錢

岐阜市公園　名和昆蟲工藝部（振替東京一八三二〇番）

(Polistes gallica L.)　チバガナシアンモタフコ

昆蟲世界　第二百三十四號　（大正六年第二月）

論説

●雪と豐年

古の人は經驗に據りて事物を是非せんと試み今の人は眞理に基きて萬事を解決せんと力めて居る、數百千年間の經驗が丁度晝の後に夜が來り春去りて夏至るといふやうに少しも間違ひないものならばそれが既に眞實であるから經驗と眞理とは全く一致すべき譯である、然し今日の實狀より見れば純理論者往々經驗家の無智を笑ひ經驗家往々純理論者の迂濶を嘲ることがある、此等は未だ經驗に於て缺くる所あり純理に於て至らざる所ある爲である。

雪は豐年の兆とは古來一般に唱道せらるゝ所にして畢竟經驗より來たものである、然し果して之が間違なき經驗であつて、そうして其が眞理に叶つて居るであらうか。

それについて考慮すべき事は豐年の意義である古來豐年といへば重に米作の豐穰を意味して居るが今日の如く多くの田畝が二毛作をなす事になつて居る以上は春秋の二作の總收穫が平年より多いか少いかによりて其年の豐凶を決すべきものにて獨り米作の如何によりてのみ其年柄を云々することは如何かと思ふ尤も米と麥とは價格に於て常に相違あるにより此等に輕重あるは無論である。

そうすれば雪即ち寒氣が麥と稻とに及ぼす影響については二樣に考へねばならぬ、麥は冬日既に生育しつゝあるのであるから直接に影響を受くる譯であるが稻はまだ播種もしてないから若之が影響を及ぼすとすればそれは間接であらねばならぬ。冬期に氣温平年より高くして麥の生育度に過ぐる時は後に至りて却て害を受け易いとは一般に唱ふる所である果して之が事實ならば寒氣と麥との關係の一部分は是によりて解決さる、併し之を以て直に稻に適用する譯には行かない。

本年一月の寒氣は實に猛烈であつた岐阜地方に於ては測候所創立以來未曾有の極寒にして平均温度攝氏の一度二に下り平年の三度一に比して殆んど二度低く昨年の四度六に比しては三度半も低い、そうして是に類したものを求むれば唯明治十八年に一度四といふ場合があつた許である、然れば先づ三十年來の嚴寒といふべき譯であるが之は獨り岐阜地方のみでなく本邦の大部分は悉く異常の低温を受けて居るのである、依りて此寒氣が本年の農作物に如何なる影響を及ぼすかを調査することは大に興味ある問題である。

雪は稻作に直接の關係がないのに之が豐年の兆といふことは確に寒氣にて害蟲死滅の意味が加はつて居ると見ねばならぬ、然るにこれまでの調査によれば螟蟲は寒氣の爲に格別の影響を受けないことになつて居るので此豐年說は甚だ疑はしいものとせられて居る、併し之も程度問題であるから害蟲調査の初められて以來未だ曾て遭遇した事の無い本年のやうな寒氣の場合には特に調査する必要が生ずるのである特に稻の害蟲が獨り螟蟲に限らざるに於てをやである。

昆蟲の性狀には種々あり其越冬狀態にも色々あるを以て寒氣が及ぼす影響も決して同一でない故に假令螟蟲に對しては影響なしとしても其他の昆蟲について全く關係ないと云ふ譯には行かない、從て害蟲

と益蟲とに及ぼす結果も同樣とは思はれない、若し寒氣が一方に害蟲を斃すとしても一方に益蟲を斃したならば自然界の關係は如何になるべきか此等も大に念頭に浮べねばならぬ問題である。

右等の理由により吾人は獨り米麥の害蟲のみならず果樹園藝等の害蟲についても寒氣の及ぼす影響に對する具体的の調査が出來たならば、唯古來の口傳の是非を決するに止まらず大に將來の參考に供する事が出來ると思ふのである、そうして吾人は國民の信念か眞理の根抵の上に築かれん事を希望する。

●蜜柑葉潛蟲(Lithocoletis cirivola Shiraki)の敵蟲コフタモンアシナガバチ(Polistes gallica L.)に就て

（第二版圖參照）

岡山縣倉敷町大原農業研究所　八木誠政

蜜柑の葉潛蟲(Lithocoletis cirivola Shiraki)又は柑穿葉蛾と稱する潛蛾の幼蟲は柑橘の害蟲として幼芽の表皮と葉肉の間に食入し大に植物の發育を阻害するのみならず引いて其が被害面に柑橘潰瘍病(Pseudowonas cirt riHasse.)を病ずる誘引となる事は既に園藝家の熟知せる所以なり。

今此れが敵蟲なる Polistes の一種を記載するに當り、本種に就き少しく記す所あらむとす。

蜜柑の葉潛蟲は其の發生頗る頻繁にして未だ之れに就ての回數を詳査せずと雖も本種の發生回數

は一定せるものには非るが如し、何となれば本種は成蟲狀態にて越年し翌年新芽の出づるを待ちて此れに産卵する習性を有するものなるが、其年の氣候、土地の狀態或は食害する植物の如何等により新梢の出づる期節に變化あり爲めに自ら一年間の食害期間に長短を生ずる事多きを以つてなり。今年當所果樹園に在る柑橘は移植の爲め平常より少しく發芽期遲れ七月中旬より始りしが、之れと同時に穿葉蟲の次第に繁殖するを見たり。斯くして八、九月に入り殆ど被害葉の落葉を來さむばかりなりしも幸にして此害蟲を食するポリステスのありし爲めに其後の繁殖は大に阻止せられたり。然れども殘餘は尚幾分存じて十一月廿日頃に至り越冬形の成蟲を見る如き有樣にて之れに依り見るも十回近くの發生ありし事は疑ふべからざる所とす。

穿葉蟲の被害と敵蟲

葉肉内に産卵せられて出し幼蟲は表皮と葉肉との間を蠕形に進行しつゝ表皮を剝離し灰白色の跡を書きて充分成長後葉邊の一部を屈曲し此所に蛹化す、而て之の蟲の食害は葉の表裏をとはざるなり。斯の如き經過中に於て之の蟲体を犯す昆蟲二種有り。一は幼蟲体に寄生する小蜂科(Chalcididae)一種、他は外部より此れを食するコフタモンアシナガバチなりとす。前者に於ては他日の調査に讓り、今は最も食蟲歩合の大なる後者を報ずる事とせり。此の蜂は穿葉蟲の幼蟲時代に柑橘の葉面に飛來し觸角を以つて蟲体の在處を探し表皮を大腮にて破り幼蟲を口にす、斯くの如くして一蜂にて數匹を集め巢に運搬し去る。此の操作をなすは働蜂のみにして彼等は之れを以つて仔蟲を養育する食に當つるや明なり。然るに此等仔蟲の最も盛に育成せらるゝ八、九月の頃は又穿葉蟲繁殖の最頂點なるを以つて本蟲驅除上に此の蜂の應用は利益甚大なる方法の一たるを失はざるべし。且つ當所果樹園に在る二百餘本の柑橘は盡く穿葉蟲に犯されたれども遂に其が約九割は此の蜂に依り驅除せられたるを見れば如何に有力なる昆蟲たるかを知り得べし。

Polistes gallica L. の所屬　胡蜂科(Vespidae)Polistes 屬に隷屬す、該種は松村博士に依り其のコフ

タモンアシナガバチ Polistes gallica L. なる事を確定し得たり。

職蜂　体は黒色、頭部—複眼單眼共に黒色、頰及大腮の周圍を除ける部分黄色、額片の上下と頭頂に近き所とに黄横線存し、觸角の下部複眼との間及複眼の後方と部とに黄色部在り。觸角は橙黄色十二節より成り膝狀、柄節及梗節の上面黒色。顏面外劃圓形に近し。

胸部、前胸背の一横線及後縁は黄色後者は兀形をなす、中胸各側の一點、翅底板は黄色。稜狀部の前後に存ずる左右各二個の黄斑は接近して二横線を形成す。後胸背の二縱線及此れが側面の短縱線は黄色。前後翅共に透明、暗褐色にして外縁は濃灰色。前、中、後肢共に基節、轉節及腿節の半迄黒色、他は黄褐色、前肢に一個、中、後肢に二個の距を有す。腹部は六節、各節の後縁黄色にして第一、二節の兩側には黄點存す。

体長一八、〇ミ、メ、開張三〇、〇ミ、メ、

雄蜂　三蜂中最小形なり。前の職蜂と異る點を上れば、顏面三角形をなし、複眼は上部を除き他は灰黄色、同時に頭頂以下口部大腮迄と頰より複眼の後方迄とは細線をなして黄色。觸角は十三節より成り、柄節、梗節及鞭狀部の上面黒色他は黄褐色、先端は次第に細まりて遂に後方に屈曲す。

胸部—下面黄色、一般に黄斑は職蜂よりも細小。稜狀部の前後各二點より成る黄斑及後胸背の黄縱線には種々の變化あり、殊に後者は全部消失せるもの有り。前肢の腿節と中、後肢の基節より腿節迄とは上半黒色。腹部は七節より成り、下面第二節黄色、其他各節の黄色部鮮明なり。

体長一三、〇ミ、メ　開張二〇、〇ミ、メ

雌蜂　此は前二者に比し頗る黒色部少し。頭部頭頂の單眼の位置する部分及複眼間の横黒帶を除き凡て橙黄色。單眼黒色、複眼灰橙色。觸角は十二節より成り、柄節の先端の一部及梗節の上面僅に黒色他は前二者と同樣。顏面の形体は雄蜂に近し。胸部—前胸は橙黄色、中胸背上の二縱線及翅底板に近き細黄橙線は雌蜂に於て始めて現る。稜狀部は一黒線之れを横斷して前後の長方形の太き橙色斑となる。前肢基節の後半、轉節及腿節の前半は中程迄黒色。中後肢は基節より脛節迄黒色乃至黒褐色。腹部は六節より成り暗褐色、第一節の

黄斑は前二蜂の如く稍明なれども他節は黒色部各前節の下部に陰れ、只圓形斑が前節の下部より突出し居るを見るのみ。

体長二〇、〇ミ、メ　開張三七、〇ミ、メ

巣、は單巣紙質にして一の柄を以つて他物に附着せる事他のPolistes種と同様なり。

以上の記載は大正五年十月卅日當所内にて採集せる一個の巣に居たる蜂に依れるものなるが此の巣は楕圓形にして九五ミ、メ×八〇、ミ、メ、あり。且つて仔蟲の養育せられたると認むる痕跡を有する室數一八七個存す。此の巣より採集し得たる蜂の頭數は職蜂三七頭、雄蜂七〇頭、雌蜂一頭、なり此の中翌年迄生存し居るは雌のみにして他は皆死滅する事は他の同屬の蜂と同様なり。

附記此の種は徇桃の葉潜蟲(Lyonetia clerkella L)及ヤマナラシ、ポプラーの葉潜蟲を食するが如し

第二版圖說明

、I職蜂　II雄蜂　III雌蜂　A職蜂の顔面及左大腮の表面　B雄蜂の同上　C雌蜂の同上。

1柑穿葉蛾の幼蟲　2同蛹　3同成蟲(越冬形)　4コフタモンアシナガバチの穿葉蟲探索及同虫の捕食せられたる跡。

●萊菔の螟蟲（ハイマダラノメイガ）に就て

高橋　奬

本害蟲は秋期萊菔菜類の心髓を喰害するものにして、佐々木博士の日本農作物害蟲篇にダイコンノアヲムシテフとして記されたるものにして、本邦に於ては古き害蟲なるべきも、其後に於て、内地に於て記されたるものなし。予は明治三十八九年頃、東京附近に於て其被害を認めたるも、成蟲を得るの機に達せず、又四十一年頃、鹿兒島縣下に於て被害の稍大なるを認め、之が飼育をなしたるも、遂に成蟲を得ずして失敗せり。其後二三の地方へ轉任と共に常に、本害蟲に就て注意せしも其加害さへ認め得ざりき。又予は、當敦賀に來住以來、本害蟲に就て注意せしも、更に其幼蟲の發生加害を認めざりしが偶々、今冬に及び、前年中に於て採集せし(夜間神社佛閣の燈火にて)小蛾類の整理中、圖らずも本害蟲の成蟲小數あるを認めて、思はざる快哉を叫べり。何となれば、予は前

述の如く飼育に失敗して成蟲を所持せざりしが故に、果して佐々木博士の記せるものと同物なりや又同一物なりとするも、博士は分類的地位と名稱を明かにせず、又臺灣に於て調査せられたるものは、其分布として、同島以外の日本に就ては記するところなく、松村博士の日本昆蟲總目錄には、只日本とあるのみ、又米國に於ては最も普通に知られたる害蟲なるも、之に關して、本邦に於て更に紹介されたるものなきを以て、少からず惑はざるを得ざりしも、其成蟲及び幼蟲の形態と、加害の狀況を比較すれば、明かに同一種なるを肯定するに足る。されば、予は小數なりとも、前記の如く敦賀に於ても產するを以て、之が飼育の上紹介するを至當とするも、夫は他日に讓り、佐々木博士の記述以來、內地に於て之が研究發表なきを以て其分類的地位を明かにすると共に、從來調査し得たる材料と、他のものを參照して、其大要を記さんとす。（科、亞科、屬の特徵は、今年中に發行せらるべき、名和靖氏還曆紀念號を參照されたし。）

名稱と分科

和名　ハイマダラノメイガ
俗名　萊菔の螟蛉蛾（佐々木博士）萊菔の螟蟲（予）
學名　Hellua undalis Fab.
異名　Scoparia alconalis Wlk.; Leucinodes exemptalis Wlk.
分科　鱗翅目　螟翅科　Pyralidae　野螟蛾亞科　Pyraustinae

形態

成蟲　成蟲の雌は体長二分五厘乃至二分七厘翅の開張五分七厘乃至六分五厘、（佐々木博士及臺灣に於て記されたるものより稍大形なり）小形の蛾にして、頭胸部は灰淡黃色、複眼は紫黑色、觸角は鞭狀、下唇鬚は總毛を生じて共に灰黃色、前翅は等脚三角形にして灰淡黃色なるも、幾分綠色を加味し、前緣より後緣に達する三條の曲線ありて、其兩側は圖に於て見るが如く濃灰色、室の先端は灰黑色の一個の腎臟狀紋あるの他、外緣に接して小點列を有し、其數七個あり。（臺灣に於て記されたるものは四個の半圓形紋云々とありて、記載一對せざるも、圖版に依りて同一なるを認む）腹部は光澤ある灰黃色、後翅は又同色にして、外緣に添ふて前翅の如く點列あるが如きも、判然せずして線の如くなり、且つ此外線に接して灰色、多

ハイマダラノメイガ(二倍半廓大圖)
一、成蟲　二、幼蟲
(チツテンデン氏原圖)

少濃色となる。

雄は体長二分二三厘、翅の開張五分二厘内外、体小形特に腹部細小なるのみ、雌と大差なきも、概して全体白色を呈するが如し。

卵　予未だ實見せず、臺灣總督府農事試驗場報告に據れば、楕圓形にして長さ一厘弱、卵殼軟かく產卵當時は黃色なれども、次第に橙黃色となる。

幼蟲　充分成長せるものは体長四分五厘内外に達し、圓筒形なるも頭尾共に細まり、頭部は黑褐色、胴部は淡黃綠色、第一節の硬皮板上は黑褐色の四縱線又は點線となり、中には全体方形紋を現はすものあり。(佐々木博士に一對するも、臺灣のものは多少異なるが如く、米國のものは記述なし)第二節以下、背線、亞背線、氣門上線及び下線は灰褐色を呈し、尾節の硬皮板上には、黑褐色の小點散布せり。此他各節に小點ありて、之より細毛を生じ、氣門は黑色、胸脚のみ淡褐色の斑をなせり。

蛹　体長二分五厘乃至三分餘、黃褐色にして腹部の背面に幼蟲時代の縱線を存し、尾端には四本の刺を生せり。

加害作物

主として萊菔なれども、亦体菜にも多く加害す此他一般十字科植物にも來るべしと考ふるも、予は未だ實驗せず。米國に於ては一般十字科植物を害するも、殊に甘藍と甘日大根を害すと云ふ。若し本邦に於て、甘藍を害することありとすれば、斯は一大問題なりと云ふべし。

經過習性

未だ調査せられたるものなし。東京地方に於ては、幼蟲の加害として八月下旬より九月上旬に見受くるも、鹿兒島縣の如き暖地方に於ては、十月以降十一月中旬頃迄に普通に幼蟲を見る。而して

成蟲は、東京地方に於ては十月上旬にして、予が福井縣下に於て採集せるものは、何れも十月十八日以後二十三日頃なるを以て、中旬より下旬に及ぶ。以上の如く幼蟲の加害は、秋期に於て一回のみ見らるゝも、其他は判然せざると、又冬期は、右成蟲の產卵の上、幼蟲となりて越年するものなるべし、少くとも一年二三回の發生をすべしと考へらるゝも其寄生と時期とは明かならず。

幼蟲加害の方法は、心芽の莖の一部を喰ひ、其部に少しく糸を張り、それより莖の髓內に喰ひ入るか、又は心芽の二三本を糸にて綴り、其中にありて喰害するが故に、心部は成長を止め、更に側芽を生ずるも、到底發育不良にして、滿足なる作物となる能はず。卵は臺灣總督府農事試驗場報告に據れば、成蟲夜間に出でて、葉裏の脈に添ふて一二粒づゝ產むと云ふ。蛹は地中に淺く入り、薄き灰色の繭を營みて、其中に化す。成蟲は夜間燈火を慕ひて集まり、翅を屋根形に疊み合せて止まる。

分布

予の知れる範圍に於ては、內地に於ては、東京福井、鹿兒島のみなるも、多少に係らず、各府縣下に產すべしと考へらる。此他臺灣にも產し、外國に於ては印度、亞弗利加等の熱帶地方、及び亞熱帶地方にして、北米合衆國のものは、古き年代に於て、歐洲より輸入せられたるものなり。(米國にては本害蟲を Imported cabbage webworm と云ふ)但しハムプソンに據れば、新熱帶洲及び濠洲には產せずと云ふ。

驅除豫防法

一、現今本邦に於ては、稍厚蒔をなして其中被害のものを除きて肥料溜に深く埋め込むか、又は燒却するより、他に方法なしと考へらる。

一、チッテンデン氏の記するところに據れば、卵の孵化前パリスグリイインを使用するを最も有効なりと云ふ。

一、オー、ケン氏に據れば、前同樣パリスグリイインを用ふるか、又は亞砒酸鉛を用ふるを以て最も有効なりと云ふ。本邦に於ては、之等毒劑の研究日尙淺く、廣く應用の期に達せざるも、將

來に於ては、必らず使用せざるべからざるものなりと考へらる。

一、成蟲は燈火を慕ふも、之を以て手段とすべき目的なしと愚考す。

參考書

本害蟲に關して、之を分類學的方面より見れば Fabricius 氏(1864—94)を始めとして、Walkes氏(1859—65) Hampson 氏(1896)等のものあり。應用的記載としては Chittenden 氏(1912)の蔬菜害蟲 Sanderson 氏の(1913)農業園藝害蟲書 O'kane 氏の(1914)害蟲書等なるも、後二者は、何れもチ氏が米國農務省昆蟲局に於て調査したる Bull. U. S. Dept. Agr. Bnr. Ent. 19;23 より出でたるものなり。本邦に於ては佐々木博士の日本農作物害蟲篇(三四三—三四四頁)及び臺灣總督府農事試驗場特別報告第一號(一二一—一二二頁)等は共に檢せざるべからざる參考書なり。(終)

◉クロスヂギンノメガ Sylepta aurantiacolis Guen.

〔コナラハマキムシ(神村、昆世、六十三號)〕

長崎縣立農林學校　堀川安市

本種の幼蟲は當地方に於て袋蟲と稱して繭共に賣買し小鳥の餌料とするものにて、昨年十二月長崎市にては一斤、五拾錢なり、此一斤中には繭共には凡一千二百頭位にて都合能き折は生徒四名とにて一時間半に半斤位を採集し得たり、而して一年に消費する額は一軒の小禽屋にては可なりの額たるべく、或る鳥屋の主人は氣焔を吐いて「吾々を保護鳥を捕ふる樣に云ふ人あるも害蟲を採る量も甚だ多しと」本蟲の便利なるは一は採集の割合容易なる卽ち「クヌギ」「カシ」「コナラ」等を食害するが特に「コナラ」に多く「コナラ」は冬季落葉する故、蟲の巣のみ枝上に垂下する故見出し易く樹も七八尺位のもの多ければなり、他は幼蟲態にて越冬する故秋冬の閑暇を利用するを得ると幼蟲

は秋季より四月に至るまで得らるゝが故なり、左に少しく觀察せし點を紹介せん。

クロスヂギンノメイガの圖（1 2 3 7 9は自然大他は放大）
（1）クヌギ（2）コナラ（3）幼蟲（4）同上（放大）（5）蛹（6）尾脚（7）繭（8）同上斷面（9）成蟲（10）寄生蜂

形態　幼蟲越冬したる者は稍乳色を帶びたる淡黄色を呈する長六七分位の小蟲にて頭部は濃褐色にて淡色の斑あり、第一環節の硬皮板は半圓形に近き形にて濃褐色を呈するも背面中央に淡黄條あり、躰は圓筒形にて各環節間は少し縊れあり、躰の兩端は淡きも他は淡黄に乳色を帶ぶ第二第三節には各十個の淡褐突起を有し、一本乃至二本の毛を生ず、以下各節に十餘本づゝ粗毛を生ず、胸脚

は暗褐色にて爪は褐色、腹脚尾脚は体と同色にて爪のみ褐色を呈す、夏季間食害しつゝあるものは一般に前者と異ならざるも、色は淡緑色なるを異りとす之れ食物及体内脂肪器の關係上然るが如し

蛹　長さ五六分赤褐色にて圓筒形兩端尖る等著しき特徴なきも尾端には八本の細長き鈎あり。

繭　「コナラ」「クヌギ」等の葉を四五枚—七八枚絲にて纏ひ其中に普通一個なるも時に二三個絲を自己の糞を綴りて楕圓形の繭を作り可なりの硬さを有するも裂くこと容易なり。

成蟲　全躰黄褐色中形の蛾にて胸部濃き長毛を生じ、腹部は淡色なり、複眼は灰褐色にて球形下唇鬚は上面黄褐色なるも下面灰白色、觸角は絲狀にして淡黄褐色、躰長より稍短し、前翅は翅底及前縁は濃きも外縁に至るに從ひ淡し、後翅も同じく淡色なり、不規則の赤褐の斑條の弓狀を呈するもの前翅三條後翅に二條あるも斷續不同の線なれば點線とも云へるべし、翅の裏面は淡く反射光によりては紅色を現はす、腹面は全部灰白にて脚も同様なり躰長五分翅開張一寸二分。

經過　未だ一年を通して飼育せしことなき故判明せざるも十二月初めには早や繭中に幼蟲潜伏して翌年五月下旬羽化するものにて六月より十一月までに今一回發生するものにあらずやと野外に於ける二三の斷片的觀察によりて推測せしむるも何れ此點は後日確報するの期あるべし。

幼蟲は殻斗科中の落葉樹たる「コナラ」「クヌギ」「クリ」等の葉を四枚—八枚位綴り袋狀と爲し中に生息し内より食害するものにて殊に「コナラ」を多く「クヌギ」僅かにて「クリ」は稀なるが「コナラ」にては高さ五尺以下のものに多く一丈以上のものには殆んど加害なし、斯く葉を綴りしものは秋季に至るも枝との間絲にてからめたるが故に落下するものは僅少に過ぎざる故冬季は採集すること容易なり。

コナラハマキムシ寄生蜂（四月十五日）

形態　躰長四分五厘、躰は光澤ある黒色脚は黄赤、翅は透明にして少しく黄色を帶ぶ少しく詳記せば頭は漆黒、複眼は楕圓にして漆黒、觸角は糸狀にして三分許り黒色にして二十九節胸部は漆黒にて後端細く腹部は八環節、長楕圓形各環少し

く膨る、背面は漆黑なるも腹面は灰白色にして各節兩側に黑斑點あり、産卵管は二分鞘は黑色管は淡赤褐脚は前肢中肢後肢と順次に長く前、中、脚は淡橙色にして前肢跗節五、脛節端に刺一個中肢跗節五、脛節端に刺二個、後肢は跗節端の刺二個基、腿節は赤褐回、脛節は淡黄脛節末は灰黑跗節も同上。

●カキノミムシガ Kakivoria flavofasciata Nagano. に就きて（二）

財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

驅除豫防法

驅除豫防の方法に關しては將來の精査に俟つべきもの多しと雖も此蟲の經過習性に準じて一般的方法の得失を概說せん。

一　驅除

甲、採卵　卵は甚だ小にして肉眼にては識別困難なるにより假令其所在と時期とを知るも之を摘採すべきこと殆んど不可能なり特に一果に對し一卵宛なることは一層の困難を増さしむ。

乙、幼蟲及び蛹の捕殺

イ、繭の處分　冬期に柿樹の枝椏の股叉は樹皮の罅隙等にある繭中に越年せる幼蟲を潰殺すべし又第一回の幼蟲は蔕の內面に繭を績ぎ其內にて蛹化するにより發蛾前即ち七月十日より同十五日頃までの間に樹枝上に殘れる蔕を盡く採りて之を燒き其內の幼蟲或は蛹を殺すことは最も有効なる方法なり、從來の經驗によれば繭の存在せる蔕と之を存せざる蔕とは略々一と五との割合となれり。

ロ、幼蟲の刺殺　果實內に蠹入せる幼蟲を殺すに蟲糞の脫出せる孔を辿り針にて之を刺すこ

とあり此法は被害の初期か或は富有の如き支持力强き品種に對しては之を施行して多少の効果あらんも妙丹の如き支持力弱きものに對しては假令其蟲を殺し得るとも一度害を受けたる果實は黄熟を待たずして落下するにより其果を救ふこと能はず啻他果への移行を防ぐに効あるのみ故に此の方法の實施につきては大に考慮すべき點あり。

ハ、**被害果處分**・墜落したる果實内には幼蟲を存せざるも枝梢上に存して外方に蟲糞を出し果肉の未だ柔軟とならざるものゝ内には多く幼蟲を存せるにより之を處分する事必要なりこれ獨り一頭の幼蟲を除くのみならず更に第二第三果の被害を防遏し得べき方法なればなり。

丙、成蟲捕殺

イ、**蛾捕獲** 凡そ五月中旬より六月上旬に至り又七月中旬より八月上旬に至る出蛾期間に柿樹の下に至り其葉を仰ぎ見る時は其裏面に此蛾の靜止せるを見るべく又交尾せるものあるにより此等を捕蟲網にて捕ふべし蛾は晝間不活潑なるにより之を捕獲すること容易なり成るべく朝の間に行ふを可とす。

ロ、**誘蛾燈使用** 蛾は著しき趨光性を有するにより誘蛾燈にて誘殺すべし第一回發生の蛾に對しては五月十五日頃より點火して六月十日稀に其以後に至り第二の蛾に對しては七月十五日頃より八月十日稀に其以後に及ぶべし。

二 豫防

此蟲の加害に對する豫防方法として最も奏功の確實なるは袋掛をなすにあり之を行ふには左の要項に據るを可とす。

袋掛法

イ、**時期** 蛾は羽化後間もなく産卵するを以て袋掛は發蛾前に行はざる可からず然るに第一回の發蛾期は恰も柿の開花期に際して之を施行する事能はざるにより第二回の發蛾前に行ふを可とす其時期は七月十日乃至十五日の間を最も適當とす。

ロ、**袋質及び其大さ** 袋質には「パラヒン」紙新

聞紙塵紙等あり又後二者には澁を塗ることゝ塗らざることゝあり「パラヒン」紙は半透明なるにより果實に色澤を生ぜしむる上に多少有効に新聞紙は價額の低廉につき他に優り塵紙は強靭なる點に於て他を凌ぐ等孰れも取るべき點あるも九月上中旬の頃は、暴風期に際し脆弱なる紙にては往々無効に屬することあるを以て比較的丈夫なる塵紙製を用ひるを可とす澁は必ずしも之を引くを要せずこれ數年間の實驗の證明せる所なり袋の大さは長さ六寸幅四寸五分許を適當とす。

ハ、**方法**　柿の果實は短き果柄を葉腋より出せるにより果實のみを包むことは困難なり特に卵は果柄の枝に附着せる點又は果柄と葉柄との相接せる附近に産附せらるゝこと多きにより果實と共に葉をも合せて袋内に容るゝを可とす之を行ふには袋の口の方に當る兩側を一寸許切り袋の底の方に果實と共に葉を容れたる際に此口の部分を枝の一側に持ち來らし少しも間隙を生ぜざるやう其口部の紙を絞りて之を二寸五分許の針金にて二卷すべし若し二つの果實相接近せる場合には之を一袋内に容るゝも可なり但し三個以上の場合には他に大形の袋を準備せざる可からず又袋は縦にも横にも使用せらるゝ樣豫め二樣に製し置くこと便利なり。

ニ、**袋の撤去**　實蟲は一果を害して更に他果に移るを以て餘り早く袋を撤去すれば殆んど無効に屬することあり然れども久しく之を存ずる時は果實の色澤、肥厚等に關係を及ぼすを以て適當の時期に之を撤去すること必要なり其時日は氣候の如何により多少の遲速あるも大低十月上旬中旬の頃果實が橙黄色を呈し始めたる際を標準として大差なかるべし。

ホ、**費用及び柿の品種**　塵紙製の袋は一個二厘餘にて調製すべく是に針金代を加ふるも二厘五毛を越ゆることなし手間賃金につきては柿樹の仕立方如何により多少の差あるも從來の經驗によれば高木仕方にても少しく熟練すれば一日に七八百の果實を包むこと容易なるにより是に撤去の手間賃金を加ふるも一果に對して一厘五毛を越ゆることかなるべく袋代針

金代とを合して四厘以内と見て大差なかるべし故に果實一個の價が五厘以下の劣等なる品種に對し袋掛を行ふ時は收支相償はざるべきも富有、富士、蜂屋、御所を始め妙丹に至るまで苟も一個壹錢以上に賣却せらるべき品種に對しては袋掛を實施して決して損失を來たすべきにあらず。

隔年結果

以上述べたる所は普通に施行すべき一般的方法なるが此他該蟲の全滅策として一地方に實行せらるゝ隔年結果の方法あり此方法は柿の品種の如何により又土地の狀況により必しも一般に施行し得べきにあらざるも生年と切年とを生ずる品種例へば妙丹の如きものを多數に栽培せる地方にて特に高木仕立のもの多く、他の方法を施行するに困難なる所にては共同的に之を實行して好結果を奏すべきなり、柿は一般に一年非常に結實すれば其翌年は非常に其結實を減ずる傾向を有す、多穫の年を生年と稱し減收の年を切年と名づく之が原因は多分生理的養分の關係に基くものにして前年の饒多結實が養分を過量に消費したるより其影響を翌年に及ぼしたるものと見るべし故に年々中庸の個數を結實せる柿樹にては切年を生ぜず又蟲害等の爲に多數の果實が早く落ちたる時は假令其翌年が切年に當るとも結實數却て多きことあり又盆平といへる早熟の品種にては切年を生ぜず又之を芽につきて檢するに生年の芽は其新條を伸ばすこと著しく且肥大なるに反し切年の芽は其新條を伸ばすことを短かくして且瘠弱なり此等によりて之を觀れば生年切年の生ずる原因は主に養分の關係に歸して不可なかるべし此の如く生年と切年とを生ずる柿樹につき切年に於ける少數の果實を第一回の幼蟲の發生する際に悉く摘採し此等を澁の製造に使用する時は其内に蠹入せる幼蟲は皆撲殺せらるゝ理なり萬一其後に少數の蛾の羽化することありとするも食物となるべき果實を存せざる限りは其幼蟲の生育すべき理なるにより結局一地方に於ける該蟲は此方法により全滅し得べき理なり。

此方法は岐阜縣揖斐郡養基村大字脛永（栽培の品種は主に妙丹なり）に於て多年因習的に施行し來れるが其四隣の村落にては毎年實蟲の害を受くる

こと甚しきに反し此部落にては少しも該蟲の害を受くることなしこれ自ら前述の條理に合するものにして一局部に於ける該蟲が全滅せられたる結果と見るべし又近年同郡池田村大字下東野に於て此方法を施行したるに是亦大に成績の見るべき者あり之を要するに富有の如き最良の品種を新に栽培して是に適當の方法を施行する事は別とし從來の高木仕立にして妙丹の如き蟲害に抗することの甚だ弱き品種を栽培せる地方にては共同的に此方法を決行すれば大いに効果を收むべしと信ずるなり但之を實行するに當り注意すべきことあり生年と切年とは柿の各株により異れるを以て一地方の柿樹が皆一樣なるものにあらず故に共同的に此方法を斷行せんとする場合には勢ひ生年に當れる若干の柿樹をして其年に限り犧牲に供し此等が着けたる果實を皆摘採せざるべからず然し前述の如く生年と切年とは養分の關係に基くものなれば人爲的に一年切年を生ぜしむれば翌年は必ず生年となるを以て其後は一部落の柿樹をして皆一齊ならしむることをて得隔年に多量の柿果を收穫すべきことゝなる。

以上を概括して一般に適用せらるべき驅除豫防は左の如し。

一、夏期七月上中旬頃枝上の蒂内に冬期には枝椏の股又は樹皮の罅隙等にある繭を搜索して燒却すべし。

二、未だ幼蟲の他果に移行せざるに先ち被害果を摘採して燒却すべし。

三、夏期七月中旬頃袋掛をなすべし。

正誤　前號第十二頁の下欄第一行の上より第六字目の後は外の誤りにて括孤の内の調査書云々十四字を削る、之は調査書に書いたのか正確であつたのに不圖した思ひ違ひより念の入りたる間違をしたのは甚だ申譯かない。

●苹果の大害蟲大避債蟲に就て

青森縣立農事試驗場　西谷順一郎

オホミノムシは青森縣苹果の大害蟲なり、其加害の程度はチヤバネクサガメ、綿蟲、リンゴカキカ

イガラ、アトキハマキ等よりは甚だしからざるも縣内各地に發生し葉食害蟲中大いに注目すべきものなり。

青森縣に於けるオホミノムシは餘程以前より須具利、苹果其他の果樹に發生しあるも其繁殖甚だしからざりしを以て餘り注意せられず時々其簑を捕殺する位なりしが大正二三年の頃より著しく發生し昨年の如きは到る處に大發生し殊に山手の園に多く甚だしきは全樹皆簑を以て被はれたるもありたり、余が大正五年秋季に調査せるものゝ内其發生最も多かりしは南津輕郡六郷村某氏苹果園にして小枝一尺内外のものに百餘頭附着しありき、左にオホミノムシの形態及經過習性を記さん。

和名（幼蟲名）オホミノムシ。
同（成蟲名）キンバネミノガ。
學名 Plateumeta Aurea Butl.
科名 避債蛾科

成蟲。雌雄により其體形を異にす、雄蛾は體長三分内外、翅の開張七分乃至八分内外全體淡暗色なり、頭部は小にして下方に位し體軀と同色の密毛あり觸角は羽毛狀、複眼は球形にして突出し暗黒色なり胸部には長毛を密生し前翅は先端稍や圓味を呈し其色頭胸と同色なるも側方より見る時は稍や金光を放つ、翅の前縁は少しく弓形に突出し翅脈は翅底部のもの少しく隆起して判明す、又翅底部には細軟毛あり、縁毛は微小にして翅面と同色。後翅は前翅と同色内縁には淡色の軟毛を多く生ず、翅の裏面は表面と異なる事なし、脚は三對共稍や濃色にして長き毛を密に生ず、腹部は末端に至るに從ひ細まり胸部と同樣密毛を生ず。雌蛾は無翅にして膨大し紡錘形を呈し全體淡灰白にして體長五分位あり。

幼蟲。は充分に成長せば九分以上に達し肥大にして體の前方太く後方に至るに從ひ細まる、頭部は比較的小にして褐色兩側の後方は暗色を帶ぶ口部暗褐色、胴部は赤味を帶びたる淡黃褐色にして第一環節より第三環節の背面は稍や革質に硬化し之れに約六個の不正形の黒褐斑を有す此黒褐斑は個體により多少の差異あれども中央の二個は接近し側方より第二番目の斑は大なり第一節には其他小なる黒斑數多あり、腹部の各環節は一見無紋の如くなるもよくみれば亞背線列、氣門上線列

及び氣門下線列に微少の褐色點あり、氣門は褐色にして甚だ小さく胸肢は赤褐を呈し不正形の暗色斑ありて胴部と接する部に横に一字形の長斑あり肢の先端は淡色腹肢は甚だ小さく退化し褐色にして尾肢も甚だ小なり、其他體面に微少軟毛を粗生す。

蛹。は雄は體長四分位ありて黑褐色細長にして圓錐形、翅部稍や膨れ頭部小さく胸腹の背面に僅かに粗毛あり、活潑に腹部を動かす、雌の蛹は六分乃至七分位ありて暗赤褐色頭部甚だ小さく胸節部も小さく腹節は末端に至るに從ひ太まり最後の一節は急に細まる、翅鞘部を缺き全形筍の如し

卵。は四厘位ありて圓形を呈し舊巢上に數百粒產まれ初めは淡黃灰色にして後ち濃色となる。

發生回數。本蟲は年一回の發生にして幼蟲の有樣にて越冬す。

幼蟲の出動	五月上旬頃
幼蟲の老熟	七月下旬
蛹　　化	七月下旬
羽　　化	八月上旬
產　　卵	八月上中旬
孵　　化	八月下旬乃至九月上旬

發生植物。本蟲は苹果の外多くの果樹類及び畑作物に發生し食物盡きる時は林樹及び雜草にも發生す靑森縣にありては左の植物に普通なり。

苹果。發生最も多く時に大害をなす。

梨。苹果より發生少なきも相當に多し。

洋梨。和梨よりも發生稍や少なし。

李。發生多く驅除を怠る時は苹果同樣の被害をみる。

梅、杏。發生多し。

櫻桃。相當に發生し時に多數生ずる事あり。

須具利及總須具利。發生最も多く大害をなすアカシヤ。發生甚だ多し。

月桂樹。發生多く時に葉の枯るゝ事あり。

大豆。食盡されば多數發生す。

杉。食盡されば稀に發生す。（未完）

◉普通昆蟲展覽會の出品昆蟲に就て（承前）

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

天蛾科（Sphingidae）

一、メンガタスズメ（Acherontia styx West.）
二、クチバスズメ（Marumba sperchius Men.）
三、モモスズメ（Marumba Gaschkevitschii Brem.）
四、ウチスズメ（Sphinx planus Wk.）
五、ウンモンスズメ（Calambulyx tatarinovii B. G.）
六、ギンボシスズメ（Parum coeligata Wk.）
七、ホソバスズメ（Oxyambulyx ochracea Roth.）
八、クロクモスズメ（Acosmeryx castanea Roth.）
九、クルマスズメ（Ampelophaga rubiginosa B. G.）
十、エビガラスズメ（Herce convolvuli L.）
十一、クロスズメ（Hyloicus pinastri L.）
十二、シモフリスズメ（Psilogramma menophron Cram.）
十三、ベニスズメ（Pergesa elpenor L.）
十四、セスジスズメ（Theretra oldenlandiae F.）
十五、コスズメ（Theretra japonica Orza.）
十六、キイロスズメ（Theretra nessus Drury.）
十七、ピロウドスズメ（Metopsilus mongolianus Butl.）
十八、ヒメホウジヤク（Gulerca hyas Wk.）
十九、ホウジヤク（Macroglossum stellatarum L.）
二十、クロホウジヤク（Macroglossum saga Butl.）
廿一、スキバホウジヤク（Haemorrhogia radians Wk.）
廿二、オホスカシバ（Cephonodes hylas L.）

右二十二種中メンガタスズメは常に胡麻の葉を食し大害を與ふるを以て有名なりと雖も又茄子、馬鈴薯等の葉を食害する事もあり。クチバスズメは殼斗科植物中「アラカシ」或は栗等の葉を食害す。モモスズメは其名の如く桃に發生して加害するものなれども又梨、苹果或は海棠、櫻等の葉をも食害す。ウチスズメは柳の害蟲として有名なり曾て岐阜縣下の杞柳栽培地に大發生を爲し食害の結果柳の黒枯病を誘發せしめ之が爲め數十町歩の杞柳枯死せし事ありき、而して本種は稀に櫻及苹果等の葉を食害することあり。ウンモンスズメは「ケヤキ」の葉を食して生活す。ギンボシスズメは「カヂノキ」或は「カウゾ」の葉を食す。クロクモスズメ、クルマスズメ、コスズメ及ピロウドスズメ等は何れも葡萄の葉を食害するものにして、特にクロクモスズメは又「ヤブカラシ」の葉をも食す

ることあり。エビガラスズメは最も普通の種にして、甘藷に發生加害するものなれども、又「アサガホ」「ヒルガホ」「フヂマメ」「ツルナ」及小豆等の葉を食害することあり、然し、普通は旋花科植物を嗜好するものの如し。クロスズメは松樹に發生し、「アカマツ」「クロマツ」等の葉を食害す、餘り多からず。シモフリスズメは桐の害蟲として有名なるものなるが亦「クサギ」「ヒイラギ」及「イボタ」等の葉を食するとあり。ベニスズメ、セスヂスズメ、は共に里芋の害蟲として知られ居れども、亦、「ホウセンクワ」「ツキミサウ」「カラスビシヤク」及「ヤブカラシ」等の葉をも食することあり。セスヂスズメは特に里芋に多く發生加害するものなり。キイロスズメは「ヤマノイモ」「オニトコロ」等の葉を食害す。ヒメホウジヤクは「ヘクソカヅラ」の葉を食す。ホウジヤクは「カハラマツバ」の葉を食す最も普通の種なり。クロホウジヤクは「ユヅリハ」の葉を食す。オホスカシバは「クチナシ」の葉を食害するものなり。本種の翅は透明なるも蛹より出でし際には黄白色の鱗粉を被覆し居れり、然し羽化後翅を振ふときは一時に鱗粉脱離するものなりとす。スキバホウジヤクは「アカ子」「スヒカヅラ」等の葉を食す。ホソバスズメは食草不明なり。

右各種の食草は總て幼蟲時代に食するものにして成蟲時代のものは日中或は夕景に各種の花間に集り花蜜を吸收する性あり、中には電燈等の火光に集まるものもあり、特に又メンガタスズメの如きは蜂蜜を採らんが爲め密蜂の巢箱中に侵入して盜蜜することあり、幼蟲時代は何れも蠋（イモムシ）と稱し、必ず尾角を有せり。

燈蛾科 (Arctiidae)

廿三、ハラアカヒトリ (Spilosoma bifrons Wk.)
廿四、クハゴマダラヒトリ (Spilosoma imparilis Butl.)
廿五、キハラゴマダラヒトリ (Spilosoma menthastri Esp.)
廿六、シロヒトリ (Spilosoma niveum Men.)
廿七、スヂモンヒトリ (Spilarctia seriatopunctata Motsch)
廿八、マヘアカヒトリ (Aloa lactenea Gram.)
廿九、ヒトリガ一種 (Gn. sp.)
三十、サラサヒトリ (Camptoloma interioratnm Wk.)
卅一、ベニシタヒトリ (Rhyparioides nebulosa Butl.)
卅二、ゴマダラキコケガ (Stimatophora flava B. G.)
卅三、モンクロベニコケガ (Stimatophora rhodophila Wk.)
卅四、ハガタベニコケガ (Miltochrista aberrans Butl.)

卅五、スヂベニコケガ　(Miltochrista striata B. G.)
卅六、カノコガ　(Syntomis fortunei Del'orza.)

右十四種中ハラアカヒトリ桑及雜草はの葉を食す。クハゴマダラヒトリは又クハケムシと稱す、桑樹の害蟲として有名なれども亦、梨、苹果、梅柑橘、蠶豆「フキ」其他各種植物の葉を食する性あり、而して秋季孵化當時の幼蟲は一所に群居の性あれども、越冬して春季に出づる場合は散亂性となりて獨立生活を爲すものとす。キハラゴマダラヒトリは桑樹に發生して其葉を食害すれども、又豌豆、蠶豆等の葉を食することあり。シロヒトリはヒトリガ中最大種にしてオホシロヒトリと稱することあり、本種は「オホバコ」及「タンポヽ」等の葉を食とす。スヂモンヒトリは常に薔薇科植物の葉を食とす。マヘアカヒトリは玉蜀黍、大豆等の葉を食す。サラサヒトリは槲、櫟或は樫等の葉を食とす、群居の性あり。ベニシタヒトリはシロヒトリと同樣「オホバコ」或は「タンポヽ」の葉を食とす。ゴマダラキコケガは常に桑樹、柳 樹其他各種樹幹に寄生する所の地衣蘚苔類を食として生活すモンクロベニコケガ、ハガタベニコケガ及スヂベニコケガ等は又樹幹或は岩石上に生する地衣蘚苔類を食として生活するものならん。カノコガは未だ食草を知らざるも松村博士の説には往々苹果、梨等の葉を食害すと云ふ。

毒蛾科　(Lymantridae)

卅七、マメドクガ　(Cifuna locuples Wk.)
卅八、スギドクガ　(Dasychira pseudoabietis Butl.)
卅九、ドクガ　(Euproctis subflava Brem.)
四十、モンシロドクガ　(Porthesia similis Fues.)
四十一、ニハトコドクガ　(Aroa jonasi Butl.)
四十二、マイマイガ　(Lymantria dispar L.)
四十三、カシハマイマイ　(Lymantria mathusra Moor.)
四十四、オビカレハ　(Malacosoma neustria L.)
四十五、ホシカレハ　(Epicnaptera populifolia Esp.)
四十六、カレハガ　(Gastropacha quercifolia L.)
四十七、リンゴカレハ　(Odonestes pruni L.)
四十八、マツカレハ　(Dendrolimus segregata Butl.)

右十二種中マメドクガは隨分色々の植物に加害するものにて從來余の實見したる食草には柳「バラ」櫧、「ウツギ」大豆及藤等あり其他「ヨシ」にも發生すと謂ふ。スギドクガは其名の如く杉に發生するものにて往々大害を與ふることあり。ドク

ガは時に依り大發生を爲し植物に加害するのみならず其毒は吾人々類に及ぼすものなり、即ち昨年の如き千葉縣或は新潟縣地方に現はれ危害を加へたることは屢々本誌上に紹介せられたる所なり、而して其食草としては昨年八月號に長野氏の紹介せられたるが如く「リンゴ」「バラ」「シャシャンボ」「マンサク」「カキ」「クヌギ」「アベマキ」「ヤナギ」「ヌルデ」「ナシ」「ウメ」「サクラ」「スモモ」「モモ」「オランダイチゴ」「イタドリ」「チャ」「フヂ」「キク」及び「イタヤカヘデ」等ありて多種に渉り居るを知るべし本種は岐阜地方に產すと雖も未だ大發生を爲して吾人に危害を加へたることなきは幸なりとす。モンシロドクガは一名キンケムシと稱し桑樹害蟲として有名なるものなり、其食草は單に桑樹のみに限られず苹果桃等の果樹を始とし柳、「ハンノキ」等もあり、ニハトコドクガは「ニハトコ」に發生するを以て右の名ありと雖も又「バラ」をも食害するを見る。マイマイガは一名ハンノキケムシ或はブランコケムシと稱し「ハンノキ」は勿論、「ヤナギ」類「アカメガシハ」「エノキ」「ベラ」「カキ」「ハゼ」及松等の葉をも食害す、米國にては之をヂプシーモッスと稱し森林害蟲中最も大害を爲すものとして年々多額の費用を投じて之が撲滅策を講ぜられつゝあり、而して其撲滅策の一として當時彼等の益蟲を調査して其應用に腐心され居る狀態にあり。カシハマイマイは前種に類似する點ありと雖も其發生は斯く多からず、「クヌギ」「カシハ」「ナラ」「アベマキ」及苹果等の葉を食害するものなり、本種は前種と同樣雌雄の差甚だ大なるを以て一見別種の觀あり一般に雄は小形に黑味を呈するも雌は大形白味を帶べり。オビカレハは一名ウメケムシ或はモモケムシと稱し最も普通の種にして梅、桃、櫻、苹果梨の果樹類は勿論「ヅミ」柳及楢等の葉をも食害す、幼蟲は細糸を吐きて天幕狀物を造り其中に群居の性あり故に之をテンマクケムシとも謂へり。ホシカレハは柳の葉を食すと云ふ。カレハガは稍ヤ赤褐色を呈し枯葉に類似するに依り斯く名づけたるものなり、幼蟲はモモケムシと稱し、桃の葉を食害するのみならず、苹果、櫻、栗或は柳等の葉をも食害せり、樹幹に棲止する塲合は樹皮に類似するより一寸發見し難き幼蟲なり。リンゴカレ

ハは一名リゴシラホシと稱す蓋し前翅上に白色點を有するが爲なり、其名の如く苹果に發生して葉を食害す。マツカレハは一名マツケムシと稱し、最も普通の種にして松樹害蟲中有名なるものなり我國內地は勿論朝鮮地方に於ても數百町步の松林に、大發生を爲し、全く青葉を止めざる迄に食盡して大害を與ふる所の恐るべき害なりとす。

（未完）

◉東紡各工場白蟻被害比較調査談

財團法人名和昆蟲研究所　名和靖

本誌上に屢々記したる如く東洋紡績株式會社の依賴にて大正五年九月下旬より同十二月下旬迄に各地方に散在する十六ケ所の各工場白蟻被害の調査も漸く結了したので其極めて大要を報導せんとするのである。

調査の期間は三ケ月數回に亘りて都合の宜しき所より調査を始めたるを以て其順序にて記せば甚しく繁雜を極むるのである、故に東北地方より西南地方の順序にて記さんと欲するのである。

第一。栗橋工場（埼玉縣北葛飾郡栗橋町）建物並に板塀等に大和白蟻被害の甚しきを見たのである、現に浴場の木材は特に甚しく、又事務所の一部は前年修理されたるが其部を見るに新材を用ひたる所は寧ろ蟻寄せとなりて澤山に集合し居るを見たのである、是れを見るも修理の際新材を其儘にするは危險にて是非共防蟻藥使用の必要を深く感じたのである。

第二。王子工場（東京府北豊島郡王子町）工場建物の內外共に詳細調査するに遂に白蟻被害の形跡をも見ざるは寧ろ不思議である、然し是れに反して菌害の甚しきを見たのである、故に工場に比較的接近したる神社佛閣等の建物に就て調査する

に何れも僅少にして漸く過去の被害木材と少數の大和白蟻を捕へたるも極めて困難である、此邊は附近を流るゝ荒川出水の際一躰に入水して白海となる由を聞きたのである、現に當年も出水の結果として何れも意外の高き所迄泥土の附着し居るのを見たのである、以上の如く屢々出水の結果當地一体に白蟻の僅少なるは事實である、故に工場構内にて容易に發見せざるも敢て不思議にあらざるのである。

第三。愛知工場（名古屋市中區下廣井町）　工場の構内にある電柱、廊下の柱、板塀等は何れも大和白蟻の被害甚しく、寄宿舍並に社宅も同樣の被害あるを見たのである。

第四。名古屋工場（名古屋市中區正木町）　外部の板塀、電柱の如きは特に甚しく三、四年前白蟻の被害大なりとて中々の騷ぎありたりとのことである、現に其蝕害の著大なるを見たのである、其附近の板塀は前年の新設なるにも拘らず柱の土際は何れも多少の蝕害され居るを見たのである、尚道路に面する板塀の扣柱に殆んど害を蒙るを見たるも中には慥に菌害の多き爲め却て白蟻の被害を見ざるのである、尚當時倉庫の板張を毀ちつゝある際なれば床板、根太等を澤山調査するに殆んど菌害なるも僅かに白蟻の害と認むる所ありて中には現蟲を見たることもあるのである。

第五。尾張工場（名古屋市南區熱田尾頭町）　工場周圍の板塀を調査するに被害の如何にも甚しき所ありて將に倒れんとするを以て支柱を所々に用ひ漸く是を防ぎあるのである、然るに所々調査中構内の西南部に當る所に於て直徑九尺もある大井戶ありて其井戶蓋も井戶側も白蟻の被害甚しく少しく手を觸るれば直に木片の一部は破壞するのである、尤も是は廢棄の井戶神の迷信より容易に埋め立つることは出來ぬとの事情ある由を聞きたのである、白蟻は現に存在し居るを以て愈々危險なることを認めたのである、然るに約一週間前殆んど同大の然も使用中の井戶破壞したるを以て當時修理中である、今其木材を調査するに現に白蟻の被害あるを見たのである、大ひに恐るべきことなれば特に注意するの必要を感じたのである、夫より男寄宿舍の盆栽置場の所に松杭あれば少しく破壞するに無數の大和白蟻群集し居るのみならず十頭餘の副女王を始め一種異形のもの數頭を捕へ且つ此群中の兵蟲は特に小形なる樣に見受けたのである。

第六。知多工場（愛知縣知多郡半田町）　工務室より年々羽蟻の群飛する由を聞き床板を揚げて床下を調査するに果して根太等は菌蝕兩害を受け居るのみならず現に大和白蟻の多數存在を認めたのである、然るに同室は常に溫暖にして且つ濕氣多き所である、夫より茶呑所の蒸氣釜を設へたる室

を見るに常に温、濕多き爲め特に白蟻の發生も多く現に四ケ月程前に於て一本の梁の墜落したる由にて修理を加へられたのである、其梁は已に所分されたるを以て被害の實況を知ることは出來ざるも其梁に連續し居りたる所の木材を調査するに何れも多少の被害ありて中には全く耐久力なきものもあるを見て大ひに注意し置きたのである、其他板塀、木杭等は例の通り何れも多少の被害を見るのみならず往々現蟲をも捕へたのである。

第七。津島工場（愛知縣海部郡佐織村）工場構內の廣場に先月修理したる板塀の柱等を澤山に堆積しあるを見て調査をなしたるに白蟻の被害尤も甚しく現蟲たる大和白蟻の續々現はれたるを見たのである、然るに始め掛員より聞く所に依れば餘り白蟻の存在を認めざる由なれば其實況を示して親しく說明したのである、尙是等の柱等にはコールタール塗抹しあるも割合に効力の少きことをも示したのである、其他所々調査したるに大同小異であつたのである。

第八。桑名工場（三重縣桑名郡桑名町）工場構內にある護岸工事の爲め容易に伐採し得ざる老松の大樹ありて中には已に枯死したるものあれば或は伊勢灣に接し居るを以て家白蟻の棲息は如何にやと特に注意したるも遂に其形跡を見ざるのみならず一方に於ては枯松の外皮を剝脫すれば驚くべき多數の大和白蟻を見たのである、其內には擬蛹の澤山に混在し居るを以て來る五月に入れば温暖なる日の正午前後に於て羽蟻の群飛を見るであらふと特に注意して置きたのである、尙工場內の床板、根太等を蝕害し居るを見たのである、尙又大正五年六月の頃紡績絲を二十個堆積し置きたるが其內六個丈け白蟻の害を蒙りたる由を聞きたのである。

第九。富田工場（三重縣三重郡富洲原村）該工場は目下新築中にて全く白蟻に關係なきものゝ樣なれども其害は寧ろ愉快なる關係を有するのである、該場に於ては白蟻豫防の方法として種々研究の結果理想的に實施され居るを以て大ひに得る所ありたるのである、而して二、三の點に就て特に注意し置きたのである、尙今回深く感じたるのは實施中の木材防腐防蟻藥浸潤法である、今茲に詳細を述ぶべき餘地なきを以て他日改めて述ぶることを約し置くのである。

第十。四日市工場（四日市市大字濱町）該工場は當地方工場中尤も古き建物であれば從ひて白蟻の被害あるを見たのである、而して海岸に接近し居るを以て家白蟻發生に特に注意したるも幸ひに其形跡なきは幸福である。

第十一。津工場（津市大字津興船頭町）工場內より羽蟻の群飛することありとのことを聞き床板

を揚げたるに果して其蝕害は甚しきものである、其工場外の地盤に木材の屑等を曾て埋沒したることありし結果にや地下より年々羽蟻の群飛を見ると云へり、現に其邊にある工女の休息する腰掛の埋建柱は何れも大和白蟻の蝕入甚しきを見たのである、此邊は一体に白蟻の巣窟と認むべき所である、尙其他板塀等の白蟻被害は特別にて何れも大和白蟻種にて家種を見ざるは幸ひである、尙又大正三年のことであるが原綿三、四十貫目程白蟻に蝕害されたる由を聞きたるのである。

第十二。伏見工場（京都府紀伊郡伏見町）工場構内の所々に於て板塀又は木杭の土際を堀れば無數の大和白蟻は恰も泉の湧出するが如く澤山なるを見たのである、尙露天にありて二階に登り得べき楷梯の木材には白蟻の發生多きを見たのである。

第十三。四貫島工場（大阪市西區四貫島町）工場建物の內外共に調査するに何れも多少の大和白蟻の被害を見たのである、現に食堂の一部は盛んに蝕害し居り電柱並に木杭等は例の通り被害あるを見るのである。

第十四。三軒家工場（大阪市西區三軒家上ノ町）工場建物の被害は四貫島工場と大同小異なれども特に注意すべきは社宅である、約百五十戶程一團となりて九年前田面を埋めたる所へ建築されたる由にて其建物も比較的新しけれども白蟻の被害に到りては未だ他に餘り見ざる所の程度にて若も點數を與ふるなれば慥に滿點であると關係者に述べたのである、其內中央に學校ありて地盤は少しく高く比較的乾燥し居れは茲にては蟻害を見なんだのである。

松島工場は三軒屋工場に附屬し居れば特に調査したる結果を述ぶれば事務室其他種々の建物を始め板塀、木杭等は何れも相當の被害あるを見たのである、然るに當時修理中の工場に於てはクレオソート注入の根太を使用され居るを見たのである。

第十五。西成工場（大阪府西成郡傳法町）工場內より羽蟻の群飛したることを聞き其邊の所を調査するに果して大和白蟻の發生し居りて床板を始め柱の下部に迄蝕害し居るを見たのである、又寄宿舍の板塀、木杭並に扣柱等は何れも甚しき被害であることを知りたのである、尙又運動場の体操機械等を調査するに隨分蟻害あるを見たのである。

第十六。川之石工場（愛媛縣西宇和郡川之石町）事務所の應接室の一部は外見上損傷あれば敷物を揚げたるに果して大和白蟻の一群を見出したのである、其他倉庫等の建物は相當に蝕害され居るのである、夫より寄宿舍を調査するに蟲害の多くし

て蟻害のなきは寧ろ不思議である、漸くにして只一ヶ所切株にて大和白蟻の一小群を見たのみである、尤も寄宿舎の地盤は石炭殘滓にて五尺乃至七尺位埋立ありとのことである、元來石炭殘滓は濕氣を多く含蓄する性質なるを以て菌類繁殖の甚しきは常に見る所にて是に反して却て白蟻の發生は全く事實である、是等の關係に就ては他日詳細研究の上述べんと欲する次第である。

以上は東紡會社の十六工場を約三週間前後の日數を以て調査したる結果である、然るに其結果を僅か數頁に納めたるを以て其大要をも滿足に述ぶることの出來ぬのは誠に殘念である、然し今後特に參考となるべき事實は追々に述べんと欲する次第である。

調査の初めに於て大部分の工場は大和白蟻の被害のみにて只愛媛縣の川之石工場には家白蟻の發生を見るならんとて特別注意したるも遂に見出すこと出來ざりしは全く幸福である、然し四國は家種の本場と云ふべき所なれば決して油斷は出來ぬのである。

今回の調査に關して多數の諸君に案内せられ且つ特別なる厚意を蒙りたる諸君に對して深く感謝の意を表する次第である。

雜錄

●白蟻雜話（第六十九回）

白蟻翁

（第六百二十八）關門白蟻の分布（第一版下圖參照）　茲に關門白蟻と稱するものは初め黃肢白蟻と云ひ後大和白蟻の變種と云ふものにて本誌上に於て屢々記載したることあれば讀者諸君の已に知らるゝ所なり、然るに目下の所其發生地は山陽線に於て山口縣下の下關驛を始め長府並に埴生驛に至る十六哩六にて、又鹿兒島本線に於て福岡縣下の門司驛を始め大里、小倉並に遠賀川驛に至る二十哩間なり、故に關門を中心として東西併せて約四十哩許の間を發生地と云ふべきなり、尚關門海峽の附近にある彥島にも發生し居るを知れり、而して詳細なる調査は未だ出來ざるも漸次發生地の區域擴大となりつゝあるは事實なり、以上發生地の内比較的詳細調査したるは長府並に下關驛構内にて其調査の都度常に大和白蟻と混在中自から發生の場所を異にし特に羽化の時期は十月下旬にて

大和白蟻の翌年四月に入らざれば羽化せざるものと自から明白に區別し得べし、是れ恐らく他より移轉し來りて大和白蟻と雜居せしものと信せり、然るに臺灣產のものは年内に於て羽化する由を聞き居れば或は同地より輸入にあらざるやと大ひに疑ひを存じて茲に記すと同時に分布發生地の關係上より特に關門白蟻と假に名稱を附して世人の注意を促し置き今後一層詳細なる調査をなさんことを希望せり、願くば同地方の諸君に於て十一月より三月迄の間に羽化蟲即ち羽蟻の存在を發見されたるなれば憶に關門白蟻と認められ至急報導せられんことを深く請ふ所なり。

（第六百二十九）石田技手より白蟻の狂歌

靜岡縣濱名郡農會技手石田和三郎氏より新年の賀狀に白蟻の狂歌一首を添へて送られたるを以て茲に記して厚意を謝す。

白髮を頂ける白蟻翁の國家に盡す赤心をめでゝ

ありありと皇國に盡すまごゝろは
頭に見ゆる白ありのかみ

（第六百三十）熱田神宮の白蟻　大正六年

一月三日岡田靜坐先生を東海道線熱田驛に迎へたる際僅かの待ち合せ時間なれども新年のことなれば幸ひ官幣大社熱田神宮に參拜したり、其際本殿の前より少しく南方西側にある五尋殿に接近して埋建柱の土際を見るに何れも白蟻の被害甚しく現に控柱を特に添へあるを見たり、其控柱の土際も同樣に被害あるを見て大ひに驚きたり、故に大正五年四月十七日同宮に參拜の節當時修理中の五尋殿（本殿より遙に南方東側にあり）は如何にやと親しく接近して調査するに何れも被害の程度に從ひ土際より一、二尺の所にて切繼をなしあるを見たり、其際防蟻藥使用のことを注意して特に藥品を送り置きたるも別に使用しある形跡も見へざれば掛員に尋ねんとするも參拜者多くして混雜を極め且つ最早豫定の時間も切迫し居れば其儘に皈りたり、若し防蟻藥の使用しあらざれば恐らく白蟻の被害を再び蒙りて折角の修理も水泡に期することゝ勿らんやと深く心配をなせり、尤も昨年調査の結果は本誌第二百二十六號（大正五年六月發行）講話欄に挿圖の上「官幣大社熱田神宮白蟻調查談」と題して記したることあれば參考されたし。

（第六百三十一）佐藤氏の白蟻談　大正六年

一月六日は當地方近年稀なる大雪にて約一尺五寸許も積り居るにも拘らず愛知縣海部郡佐屋村の佐藤實太郎氏來所の上兩三年前より住宅の木材中より羽蟻の屢々群飛せしを以て今回家屋修理に付是非共完全に白蟻防除の方法を實行せんことを望むとのことを談ぜられたれば白雪堆積中と雖も生

活の大和白蟻一群を示して新年早々親しく說明をなし置きたり。

(第六百三十二)土居學士の白蟻談　大正六年一月七日東京高等工業學校講師、建築學會員工學士土居松市氏來所、同氏は香川縣高松市の出身にして同市栗林公園の白蟻被害等には深く注意され居るを以て豫てより白蟻研究に趣味を持ち特に建築界に白蟻防除の簡明なる方法を示さんとて大ひに研究され居る由を聞き喜びの餘り例の白蟻室に於て一々實物に就き意見の交換をなし知らず〳〵の內に二、三時間を費したり、新年早々斯の如き熱心なる土居學士と白蟻征伐の策戰計畫をなしたるは白蟻翁の尤も愉快とする所なり。

(第六百三十三)岩崎技手の白蟻談　大正六年一月十日三重縣觀菩提寺(伊賀國阿山郡島ヶ原村にあり)樓門修理工事の主任技手岩崎平太郞氏來所、親しく面會の上白蟻防除に關して已に石川縣能登國妙成寺の五重塔大修理(五重塔の白蟻に關する記事は本誌上に屢々掲載せり)等にて種々の經驗あれば近日より着手さるべき樓門に對して今より一層防蟻法に深く注意され居る由を聞き大ひに感ずる所あれば特に白蟻室にて種々の件に就き親しく打合をなしたり。

(第六百三十四)寒中の白蟻防除　是迄寒中に於ける白蟻防除の方法實行は殆んど見聞せざるも本年に至りて特に多きは寧ろ不思議とすべき出來事なり、現に大正六年一月中に約十名に近き濃尾兩國在住の人々來りて白蟻防除の方法等に就き質問されたり、然るに嚴寒中白蟻を發見されたるやと反問せば左にあらず實は前年住宅或は土藏等より羽蟻の群飛を見たるとか又は白蟻の被害を發見したれば目下の如き嚴寒群集の際に於て修理の上防蟻藥を使用するは最も適切なりと信ずるの餘り參上したる次第なりと殆んど同樣の返答を得たり、故に是迄の如く白蟻は春夏秋の三期に於て發見すると同時に防除するのみならず一層進みて最も適當なる冬期に於て特に施行せらるゝに到りしは慥に白蟻思想の普及したる確實なる證といふべきなれば大ひに喜ぶべきなり。

(第六百三十五)白蟻被害木材應用の火鉢　大正六年一月十一日岐阜市の豪商大洞彌兵衛氏より特に記念として白蟻被害木材應用の立派なる火鉢を新設白蟻室に備へられたしとて寄贈されたり、其木材は名古屋城廓內にありし御殿を明治維新の際毀ちたる椽板にて厚さ八分、幅一尺五寸乃至一尺八寸、長さ三間乃至四間の檜材なり、表面は無害なるも裏面は蟻害と菌害にて實に甚しく恰もイ圖に示すが如し、(ロ)圖は其製品にして一種特別なる妙味を備へ居れり、何分三百年前の木曾檜にて然も其當時白蟻に侵されたる記念建物の木

（イ）は白蟻被害板の一部
（ロ）は其製品卽ち火鉢

材なれば再び得難き珍品たる火鉢なるを以て永く白蟻室に備へて參考に供せんとす、以上顛末を記して茲に大洞氏の厚意に對して深く感謝の意を表す。

（第六百二十六）白蟻棲否の鑑定法　大正五年十二月十日早朝大阪府濱寺公園事務所に出頭して取締栢秋三郎氏に面會の節同氏より聞く所に依れば老松の樹幹内に家白蟻の巣を發見したる際現蟲の棲否を知るには奥深く手を挿入して温度の高低を計るを宜しとす、其理由は白蟻棲息の場合には何んとなく温暖を感じ、是に反して棲息せざる時は寒冷を感ずるを以て直に棲否を鑑定し得べしと云へり、是れ實に名法なりと深く感じたると同時に翁は元祿當年赤穗義士復讐の際吉良邸に打入り寢室に進みて夜具の間に手を挿入して温暖なるを感じ恐らく敵の未だ遠方に去らざるを知り得たると全く同様なりと大ひに稱賛したり、現に家白蟻飼育の際は假令夏期と雖も白蟻の棲否に依りて其巣の温度に高低あるを感じ、況んや冬期に於ては一層甚しく感ずるを常とせり是れ實に名法と云ふべき價値あるを信ぜり。

（第六百二十七）蟻寄法の有効　前項記載の節栢取締の話に依れば公園内各所の土中に松材を埋藏して蟻寄をなし置きたるに當時の如く追々温度の低くなりたるにも拘らず相當に集合し居ると云へり、然るに幸ひ時間の都合も宜しければ直に實地に臨み二、三ケ所濕菰に包みたる松材を砂土中より堀出したるに果して何れも家白蟻の職兵兩蟲多數に集り居るを見たり、尤も時間は午前七時頃にて比較的寒冷なれば白蟻は僅かに活動をなし居れり、是を見ても蟻寄法の有効なることを知るに足れり。

（第六百二十八）別莊の蒲團白蟻の被害　前項記載の節栢取締の話に依れば大正五年春の頃某氏の求められたる別莊に澤山の蒲團を僅か二ケ月内外積み重ね置きたるを留主居のもの是を取り出せしに蒲團の表と中綿と放れ來るを以て不思議に考へ能々調査するに全く家白蟻の被害なるを知れりと、然るに主人の未だ一度も來らざる内に斯

の如く白蟻の害を蒙りたるも幸ひ主人の蒲團丈は免れたりと云へり。

（第六百三十九）一建物より四個の蟻巣　前項記載の節栢取締より尚聞く所に依れば羽衣の松附近に棲める某氏の建物に家白蟻發生のことは已に明瞭にて去る頃調査の結果三個の巣を一戸の建物より發見したりと、尚某氏居住の前に於ても一個の巣を發見したれば都合四個となれり、是を見ても如何に濱寺公園の建物に家白蟻繁殖の甚しきことを知るに足れり。

（第六百四十）白蟻記事の拔萃（第卅五回）最近各地新聞紙上に報導されたる白蟻記事左の如し

（第百六十二）京都御所に白蟻（防禦の方法は今尚研究中）京都御所は御大典當時大修繕を加へ從來とは大に面目を改め居れるが其後各御殿に白蟻の附著し居る事を發見するに及び大森宮内省技師は昨年末其筋の命を奉じて入洛京都御所に詰切り被害程度を詳細に調査の後數日前東京に歸りたり聞く所によれば各御殿中紫宸殿、清凉殿は左迄の事なきも其他の御殿にて松栂等の如き纖維荒らく而もその内に脂性の含有せる木材の床及柱下等には白蟻の被害著しく之れが爲め甚敷きは木材の纖維のみ殘存せる所あり勿論この被害は獨り御所のみに止まらず古き木材建築物の免る能はざる所にして西本願寺の如きは殆んど白蟻の害を被らざる所はなき位なれば今より防禦の方法を講ずるの外なく去りとて完全なる防禦方法は未だ發見し居らざるより現今特別保護建造物に試み居れるが如く床下及び雨落の箇所はコンクリートを以て固め濕氣を防ぎ床下の密蔽せる所には窓を開け空氣の流通と光線の射入をよくし柱と礎の間には鉛板を挾み被害場所に防蟲劑を施す可きか或は松栂の如き蟲害を受け安き木材を檜杉等に取換へらるゝか此の邊の事に關しては被害程度を調査歸東せる大森技師の復命を俟ちて決定せらるゝならんかと云ふ。（大正六年一月十九日大阪時事新報）

（第百六十三）宮内省が大仕掛の白蟻征伐

▼京都御所や御用邸に被害が多いので

▼絶滅させる爲めに「蟻害調査會」が出來

▼同時に豫防液をも發明する計劃

白蟻が神社佛閣を犯し學校官衙を襲ふ爲めに害を被つたものはなが〳〵多く善光寺の如き大伽藍でさへ修築せねばならぬ程の被害があつたこの白蟻群は昨今宮内省の所管にかゝる京都皇宮を初めとして鎌倉、小田原の兩御用邸をも襲ひいづれも多少の被害がある模様なので

□…宮内省ではこの際

□…根本的に驅除して

仕舞ふといふ事に決定しいよ〳〵今回内匠寮内に蟻害調査會といふのを組織し大澤博士が主任となり大森技師その他が係りとなり宮城は勿論東宮、青山兩御所、名古屋離宮、日光、葉山、沼津、靜岡各御用邸をはじめ皇室の御用たる各建造物に對し精密な調査を遂げた上

□…白蟻の害が少しで

□…もあつた場合には

直にこれを驅除して仕舞ひ幸にもまだ白蟻が食ひ込んでゐない

やうなれば完全な豫防方法を施して永久に發生せぬやうな設備をする事となつた而して豫防液もこれまで一般に使用されてゐるものは有色且油氣があつて宮殿等に塗るのは差支があるので無色無臭で然も油氣などはなく

□…宮殿などの莊嚴な

□…建物に塗布しても

差支ないものを使用せねばならぬが斯うした蟻害豫防液はまだ我國にはないので蟻害の調査をすると同時に理想的な豫防液を發明するの必要が起り目下それぐ〵專門の學者に依囑して該液を研究せしむる方針であるといふ。（大正六年一月廿八日、東京日日新聞）

（第百六十四）畝傍中學の白蟻　奈良縣立畝傍中學校にてはこの程床下掃除を行ひし處多數の白蟻發見し直に被害狀況を取調べたるに殆ど校舍の床下内部白蟻の巢となり居る有樣にてこの儘打捨て置く時は床の支柱が朽壞して如何なる慘事を惹起するやも知るべからずとて若目校長は廿九日奈良縣廳に出頭し右被害防禦方法に付教育課長に稟請する處ありたり（奈良來電）（大正六年一月卅日、大阪朝日新聞）

●ナキイナゴの發音器

長野菊次郎

直翅類の發音器には三樣ある、第一蝗蟲科 Acrididae のものにては後脚腿節の内側面に一列乃至數列の小齒よりなれる發音鑢面があつて此等が前翅の隆起翅脈に擦れて發音するのである。

第二　螽斯科　Locustidae　のものにては左右前翅の基部を互に摩擦せしめて發音する例へはウマオヒムシ Hexaceutrus plantaris につきて之を見るに其前翅は體の左右の面に接して稍垂直の位置を保つて居るが其基部內方の三角形をなせる一部は殆んど直角に折れて左翅は右翅の上に重つて居る

第壹圖、ウマオヒムシの前翅（一倍半）
（甲）右翅の表面　（乙）左翅の裏面
（丙）ハ部の廓大

尚右翅の表面には第一圖甲の（ロ）に示す如き透明なる膜がある之を發音鏡叉は鏡膜と名づけ其一部の脈（イ）には微小の凸起がある、叉之を摩擦片と名づくる叉左翅の同じ位置の裏面には乙圖（ハ）に當る所に恰も梯子に似たる凸起がある之を廓大すれば即ち丙に見るものである之を發音鑢面と名つくる、今兩翅を動か

す時は此發音鑢面と摩擦片とが相擦れて發音し此に發音鏡が共鳴するといふ次第である。

第貳圖　スズムシの前翅
(甲)右翅の裏面　(乙)左翅の表面
(丙)部ロの廓大

第三蟋蟀科

Gryllidae　のものにては大略螽斯科のものと同樣に左右前翅の基部を摩擦して發音するのであるが唯發音鑢面の位置が異つて居るのと發音鏡が發音に關係せない位の差に過ぎない今スズムシ Homoegryllus japonicus につきて之を見るに第二圖の甲は右翅の裏面であるが(イ)の部分が發音鑢面であり乙は左翅の表面であるが(ロ)が摩擦片になつて居る。

右は從來既に知られて居ることであつて特に第二第三の場合につきウマオヒムシの方は本誌の第六拾壹號に私が其構造を圖說しスズムシの方は本誌第九拾六號に谷氏が書かれて居る第一、二圖は皆其等を轉載したのである然るに第一の場合即ち蝗科のものについては本邦では未だ書いた人がないやうである、外國の本によくステノボツルス、プラトルム Stenobothrus pratorum の圖が載つて居る是についてダーウインの人類の由來の內には次の樣に書いてある「後脚の腿節の內側面に么微なる披針狀彈力ある小齒の一縱列があつて其小齒の數は八十五乃至九十三個である(之を廓大すれば第三圖の乙に示す通りである)此蟲は此等の小齒を前翅の表面に鋭く突出せる翅脈に摩擦せしめて音を發するのである、ハーリス Harris は雄が音

第參圖
ステノボツルス、プラトルムの後脚
(ランドア氏原圖　デセント、オブ、マンより)(イ)小齒列　(乙)イ部の廓大

を發せんとする際には其脛節を曲げて腿節の下面に存せる溝中に置きそうして活潑に脚を上下に動かす、左右の脚は同時に同樣に動かずして交互の運動をなし一方上るときは一方下るとい

つて居る」此外此科のものについては外國では研究の纒つたものがあつて其一部分は朴澤理學士により動物學雜誌第二百五十五號並に第二百七十一號に紹介或は引用してある。

私は本誌の第六拾壹號に昆蟲の發音と題して甚だ幼稚なことを書いた時にナキイナゴ Chrysochraon japonicus Boliv. について他日何か書く積りであるといふことを豫告して置いたのであるから多年調べて見たいと思ふ念はあつても未だそれを實行することが出來なかつたが昨年の夏幸に佐藤熊男氏の厚意により二頭の標本を得ることが出來たから極めて簡單に其構造を書くことにする。

ナキイナゴの雄の後脚腿節の內側面を見る時には第四圖に示すやうに三條の縱線がある此等は幾丁質の皮膚が隆起したものである其第一と第二との間には又魚肉狀の小隆起が橫に並んで居る、發音鑢面は此第二線に存するのであつて矢張プラトルムに見るが如き小齒即ち微粒が一列に並んで居る其位置は隆起線の中央殆んど五、八「ミ、メ」許の間にして其數は百八十內外である前後の數個は其等相互の間隔が他より少しく廣いが其他は大略一「ミ、メ」の間に平均三十四五個に當つて居る尙一層精細にいへば中央が密にして兩側兩端に至るに從ひ幾分粗である此等の微粒は電燈の火屋形をなしたるものが多いが殆んど球狀に近いものもあるそうして此等が小窩の內に直立して居る高さは〇、〇一九乃至〇、〇二四「ミ、メ」であつて其橫徑は最も廣い所にて〇、〇一七乃至〇、〇二二「ミ、メ」許である。

第四圖　ナキイナゴの雄の後脚
下圖は微粒列の一部分の廓大

●螟蟲の被害に就て

（附藁積講習會の成績）

岐阜縣屬　佐野辰之丞

昨年產米に與へたる螟蟲被告の鮮少ならざることは既に本誌第二百三十二號に於て大要述べたる通りなるも更に昨年十二月二十二日安八郡南杭瀬村を最初に同郡及山縣、稻葉、加茂、海津、養老不破、揖斐、本巣、羽島の十郡に於て開催の藁積講習會の際藁稈中に蟄伏越冬する螟蟲並に被害を調査するに稻葉郡茜部村の一莖中五頭を最多とし本

巣郡眞桑村の三頭、同穂積村及び加茂郡山之上村、安八郡川並村は二頭を發見せり、而し他の少なくと感じた所にても何れも一把（二百本）中十頭以上の螟蟲を見、尙被害莖を見るに少なき所にても四十本多き所にては半以上蝕害し居るの狀況にして調査の歩を進むるに從ひ被害の多きに驚愕せり、今比較的被害の少なき海津郡海西村に於て一講習の際毛利海津郡書記と藁積敎師が調査したる狀況を聞くに左の通。

神力一把の莖數二百十五本

內

無被害莖　百六十二本

被害莖　四十一本

現に螟蟲蟄伏し居るもの　十二本

前記神力が一反歩より千杷の藁を刈るとする時は被害莖數五萬三千本となり神力米一升の粒數を六萬二千八百粒と假定し、一穗の粒數百廿粒とし換算する時は螟蟲の被害に依る一反歩の減收は實に一石內外に達するなり今假りに蟲害に依る減收を一反歩一俵と見積り本縣田作付反別六萬五千七十四町歩に對し換算する時は實に六千五萬七百四十俵の巨高に達し螟蟲被害の甚大なること謂ふまでもなし、吾人が朝に露を踏み夕に星を戴き粒々辛苦して育てし稻も如斯害蟲の爲めに目的の半ばを蹂躪せらるゝと思えば轉た悲まざるべからず、而して之れが驅除に就ては當業者は苗代田本田に怠りなく注意を拂ひ驅除に努めつゝあるの狀勢なりと雖も前記の如く多數の螟蟲が年々藁稈中に越冬するものとせば之れが根本的驅除法を講せざるべからず、凡て害蟲驅除は何種を問はず多額の經費を投じ大仕掛に斷行するに於ては豫期の成績を收むと雖も斯くては收支償はず寧ろ實行せざるに優るが如き事もあり要するに經費少なく勞力を多く要せず卽ち集約的に爲し得る方法に依らざるべからず、之れが驅除法としては本誌に於て名和技師の屢々論述せられ縣に於ても亦昨年末之れが講習會を開催し普及を圖りつゝある藁積法を以て最も適法なりと信ずるなり、當業者諸氏前記の成績に鑑み一層同法の實行に努め恐るべき螟蟲を驅除せられん事を切望して已まざるなり、本年に於て開催の成績は左の如く。

安八郡南杭瀨村	四十二人
同　淺草村	二十二人
同　川並村	三十人
山縣郡櫻尾村	四十五人
同　高富町	四十七人
加茂郡山之上村	八十一人
同　坂祝村	四十三人
海津郡海西村	二十五人
同　大江村	三十人
同　今尾町	二十五人
養老郡小畑村	十七人

同　日吉村　二十人
同　上多度村　三十五人
不破郡靜里村　二十人
揖斐郡川合村　五十人

本郡は本村の外横藏小島の兩村に於て開催豫定なりしも積雪尺餘に達し指導し能はざりしに付已むなく中止せり。

本巢郡生津村　六十人
同　眞桑村　十五人
同　穗積村　二十人
同　一色村　五十人
羽島郡八劍村　四人
同　正木村　三十五人
稻葉郡芥見村　二十人
同　茜部村　十二人

本年の講習會は恰も一月上旬の降雪期に際し海津、不破、本巢の如きは積雪の爲め非常なる困難をなし排除したる跡若くは雪解の爲め沼田に等しき踵を沒する所にて寒風と戰い開催したるにも不拘幸にも前記の如く多數の講習生を得たるは甚だ喜ばしき次第なり、講習生諸氏に於かれては熱心に受講せられたるを以て特に實行せられつゝありと信ずるも、尙他を誘掖し一層實行に努められん事を併せて望む。

●昆蟲雜觀（八）

武井武一

兜蟲の爭鬪

カブトムシは金龜子科に屬し皀角子、楢等の樹液に集りて之を嘗むるものなるが、其際雄蟲は互に嘗むるに好適なる場所を得んとし頭部の角狀突起を以て相鬪ふことあり。試に鉛筆を以て彼の雄蟲が樹液を嘗めつゝあるを妨害する時は、直ちに其の頭部の角狀突起を前方に突き出して爭鬪を挑み、尙妨害を續くる時は極力妨害物体を排除せんとする樣、恰も雄蟲間の爭鬪に似たり。(多數の雄蟲の中に稀に此の角狀突起の缺損せるものを見ることとあるは、爭鬪の爲め傷けられしものにや)

然して雌蟲と雄蟲又は雌蟲と雌蟲との間に爭鬪は無きものなるや觀察せざれ共、雌は往々カナブン類と鬪ふことあり、矢張頭部にて互に突き合ふものなるが大方はカブトムシ(雌)の勝利に歸するが如し。(カナブン類の如きは到底雄兜蟲の敵に非ざるが如く、胡蜂の如き强者すら尙近づくを好まざるが如き有樣なりき)

此の觀察に就て思ひ出すは、本誌第十七卷第一冊(大正二年一月)福田卓氏雜抄雜錄中に記されたる「甲蟲(主として金龜子科)の角狀突起の起原及

効用」の記事なり。此の説によれば彼の角狀突起は其の効用殆んど不明にして諸學者の説一致せざるが如くなるも、小生の以上の觀察によればカブトムシの角狀突起（他の種類は論外）は明かに爭鬪の爲に發達せしものなる可く、雌の頭部にも僅かに突起の痕跡を見るは他の昆蟲に對する武器なる可し。

此の項主として頭部の角狀突起に就き記述したれ共、前胸背の突起は未だ彼が使用せるを觀ざるによるなり。敢て淺見を述べ先識の叱正を待つ。

●昆蟲談片（三三）

名和梅吉

（八十四）鷄壁蝨の驅蟲劑　普通鷄に發生加害する所のものにしてハジラミ或はハムシと呼稱され居るものには昆蟲類に屬するものと壁蝨類に隷屬するものとを混同され居る傾向あり、何れも加害部或は加害狀態の一致する點なきにしもあらざれども概して壁蝨類に屬するものゝ發生する時は只鷄の躰軀中に寄生するのみならず、鷄舍に使用されたる木材の罅隙中等にも多數蟄伏するの性あり、昆蟲類に屬するものは概ね其躰軀中に寄生的の生活を爲し居るものゝ如し、而して壁蝨類中の鷄壁蝨と稱するものは普通ワクモ、ハムシ或はフンムシと謂へるものなり、右の壁蝨と同一種なるや否やは不明に屬すれども、米國に産し同國にて普通鷄壁蝨（Trombidium holosericeum）（本學名に對する和名として醫學博士松下禎二氏は絹狀絨蝨として同氏著寄生物診斷學五七六頁に圖示され居れり）驅除としてカウプ氏の各種藥劑に依り試驗せられたるものを見るに左の如し。

普通驅蟲劑として使用され居る所の硫黃、巴里綠劑、及石炭酸等に就き試驗されたるに、硫黃、消化石灰及巴里綠劑、等は全く効果を奏せずと云ふ、然し「ナフタリ」の如きは其揮發性に依りて四十五分間にして驅殺し得べしと、又除蟲菊粉をガソリン或は粗製石炭酸中に混じたるものにては僅かに一分間にして死に至らしむと云ふ、其他の試驗に於ては、粗製石炭酸にては二十秒、五%の石炭酸は一分間、石油中に一%の那布多林を混じたるものは三十秒、一〇%のフオルムアルデヒードは十分間にして斃死せしむると云ふ、何れにしても該蟲の驅除劑としては揮發性のものは能く効果を顯はし、然らざるものは無効なるが如し、余は曾て該蟲驅除に際し石鹼五匁、除蟲菊粉三匁ナフタリン五分、水一升の割合にて調劑して施行したるに著しき奏効あるを認めたることあり、去れば該蟲の發生に依り腦まされ居る養鷄家諸氏は前

述の試驗を基礎となし揮發性藥劑を使用して之が撲滅を圖らるゝを可とす。

(八十五)衣蝨を驅除すべき温度

衣蝨(イジラミ又はシラミ)は夏秋の候殆んど發生を認めざるも初冬以來初春の候に涉りては時として隨分多くの發生を認められ一般に之を嫌厭され居れり、然し當時は一般に衛生思想の發達に連れ衣類を清潔に保たるゝより自然該蟲の發生も從前より大に減少せしやの感あり、若し之が發生を認むるときは普通附着する衣類を熱湯中に浸漬して驅殺を圖られつゝありと雖も單に熱湯を上より振り掛け浸漬するも往々何れの部分にも一樣に熱氣の浸透し能はざるよりして折角の效果も不充分にて再度發生することあらん故に斯る場合には概ね彼等の卵、幼蟲及成蟲等を驅殺し得べき温度を承知して丁寧に該適温の一樣に浸透し行く樣に爲す心懸が必要なり、右驅殺し得べき温度に就きベーコット Bacot 氏の實驗に依れば華氏の百二十度にては奏効無く、百二十二度以上にて過半數を殺し百三十一度に於ては蒸殺も出來又熱湯に浸漬するものも驅殺し得べしと云ふ、最も室內の温度を向上せしめて驅殺する場合は華氏百四拾度位に爲すべしと要するに衣蝨の卵、幼蟲及成蟲等何れの時代のものをも驅殺し得べき温度は、百三十一度以上なることを知るに足るべければ、該蟲發生の場合は此邊の事を能く辨へて蒸殺或は熱湯殺の實行を爲すにありと知るべし。

雜報

◎驅蟲行事(二月十五日より三月十四日迄の分)

▲改良藁積の實行を期すべし、前回紹介の如く改良藁積法の實地指導各地に行はるゝに至りたるは誠に喜ぶべき現象なりと雖も、只指導的に點々積まれたるのみにては其積方を知るに止まり藁積の目的を貫徹し難ければ、本月を中心として指導を受けたる法式に依り大字なり村なり或は郡縣なり共同的に全部の藁積を實行して以て目的を達する樣ありたきものなり、要は此際局部的にもせよ各自に藁積の實行を期するにあり、去れば藁積時期の今日にあることを忘れず各自申合せて實施すべきなり。

▲トゲシャクトリの捕殺　該蟲は桑樹害蟲中最も早く發蛾するものにて、本月下旬には既に發見せらるゝなり此蛾は晝間桑枝に靜止し居り奇形を呈し居れば其心して桑園を見廻はり發見して捕殺に努むべし、最も靜止の個所には往々産卵

し居ることあれば注意の上發見せば潰殺若くも枝と共に採り去り驅殺を圖るべし、元來此害蟲は幼蟲時代には一般に知得せらるゝも成蟲即ち蛾は斯の如く未だ桑芽の開綻を催さゞる塞冷氣に發現するものなるに依り殆んど氣附かれざるを常とす而して當時は桑葉なく能く靜止の蛾を發見し易ければ時期を逸せず捕殺に努むることを忘る可からず。

▲姫象蟲驅除　姫象蟲驅除は昨年末より夫々實施され居れりと雖も多數の桑園所有者は捗々しく工程の進まざる向あるのみならず僅かの所有者は比較的輕視狀態にあると謂ふ譯にて結局完全に驅除の遂行出來ざる傾向あり、斯の如き狀態にては却て姫象蟲驅除の爲め枯枝切採りの効果を疑はるゝ樣の事なきにもあらざれば此際十分注意の上三月末日迄には必ず驅除の目的を達し得らるゝ樣、昨年五六月の頃伐採したる桑枝にして枯死するものを主として切り採り驅除に努むる樣なすべし、二三年以上も經たる枯死には前回紹介したるクハシンクヒムシは捿息し居るも姫象蟲は殆んど斯樣なる個所に居らぬものなれば、特に注意の上伐採驅除に努むべし、而して伐採したる被害枯枝は畑に落し置かず總て燒却することを忘る可からず、且又此切り採りたる枯枝は四月上旬迄に處理せざれば該蟲の逃去するものあるものなれば驅除施行者は宜しく此迄にも注意の上處理なし驅除を全からしむるべし。

▲蚜蟲の驅除　蚜蟲は種類に依り卵、幼蟲或は成蟲何れかの狀態にて越年するものなり、然るに卵にて越年する桃、梨、苹果等の蚜蟲は三月と成り春暖を感ずるに至れば孵化して本年度に於ける加害の原動力を爲すものなれば此際驅除するは後日數百或は數千頭以上のものを驅殺するに匹敵するを以て、特に注意の上驅殺を圖ることを肝要なり、其方法は石鹼三匁を一升の湯にて溶解なし之に除蟲菊粉一匁乃至一匁五分を投入能く攪拌し冷後噴霧器にて蟲躰に能く接觸する樣撒布すれば可なり。又地方に依りて「アセビ」の葉を有する時は之を煎じたる液一升中に石鹼三匁を溶解なし使用するも同樣の効果あり、其他販賣用の驅蟲劑を使用するも可なり。

▲麥の潛葉蠅　當時該蟲は麥葉中に幼蟲或は蛹の狀態にて捿息し居り春暖と共に成育して成蟲となり益々加害を爲すに至るものなれば此際、該蟲の發生多き地方にありては圃間を巡視なし被害葉を摘採して驅殺を圖るべし。

▲アヅキサヤムシガ　該蟲は夏秋の候大豆小豆等に發生加害するものにて冬季は蠶豆に寄生し其心芽を捲き食害す、當時恰も蠶豆に發生し居れば、此蠶豆畑を巡視し被害芽を見附次第摘殺すべし、當時の一頭は後日の數十百頭に匹敵する

ものなれば十分注意の上勦滅を期すべし。

▲ハンノキケムシ　此はマイマイガの幼蟲にして又ブランコケムシと稱す、當時恰も被害樹幹に卵塊として附着し居れば、此際該卵塊を驅殺し置けば其被害を全免せらるゝ譯なり、普通赤楊、柳、桃樹、柿、梨、苹果等に附着し居ること大なり、故にそれ等の樹枝幹に注意を爲し削り取るか潰殺し置くべし、最も該卵塊は灰黄褐色の毛を以て被覆し居るを以て樹幹に附着するものは一の毛塊の如く見ゆるなり、而して卵子には一種の寄生蜂ありて斃死せしむること大なれば採集の卵塊を潰殺せず益蟲保護の途を講ずるの要あり注意すべし。

▲低温と害蟲驅除　冬季の寒暖に依りて翌年の害蟲發生に如何なる影響を有するやは大に興味ある研究問題なり、從つて簡單に說明はなし難しと雖も一般に呼稱され居る如く寒ければ害蟲死滅し暖かければ斃死せずと斷定することを出來ざるは從來の事實に徵して明かなり、此死滅の關係は害蟲の蟄伏狀態に依るべき點多きが如ければ自然害蟲の蟄伏狀態よりして判斷の必要あり假令ば比較的外部に蟄伏し居るものは低温に感じ易く、內部に蟄伏する者は其反對に感じ難きを以て同じ氣温に遭遇して居ながら外部のものは死し易く內部のものは之に反することゝなるなり、之とても氣温の劇變ならざる場合には亦異なりたる結果を生ずるものと謂はるゝなり而して又此越冬期間に彼等が氣温の變化に感ずるよりもより以上發育上關係ある樣に思はるゝのは越冬期より活動期に移りてからの氣温に關與すること大なる如ければ此點をも考慮するの必要あり、兎に角右の次第にて螟蟲の如きは比較的安全に藁稈中にあることとて、特に雨露に曝されざる個所に藁稈保存しあるを以て案外死滅せず夏季發現期に氣温の劇變なき限りは相當の發生を見るならんか昨年の如く螟蟲の發生に適し一時稻の生育宜しかりし爲め螟害は恰も潛伏狀態にありて一寸知悉せられざりしも其實は中々發生少からざりしかば本年の發生に就きては大に注意の要あり、又本年は從來餘り例なき低温を呈したるを以て一般害蟲は死滅せりなどゝ早計せずに冬季驅除し得らるべき害蟲類に對しては本月より來月に渉りて極力驅除實施を爲し、後日の幸福を期待すべきものと知るべし。

（ナ.ウ）

◉蚊の撲殺に除蟲菊粉　除蟲菊粉は各種害蟲驅除に使用され偉効あるは世人の熟知せらるゝ所なり、而して夜間蚊の撲殺に除蟲菊粉を使用することは隨分行はれ居ると雖も未だ其容積に對し幾何の量を要して効果を奏すべきやに就きては

餘り聞かざる所なり、然るにコスタ、リマ氏の紹介せられたるものを見るに室の容積四十立方尺に對し四十瓦(約十匁)を使用せば驅殺し得べしと云ふ、けれども若し同容積に對し僅かに十瓦(約二分七厘)の量に於ては殆んど無効なりとの事なり(ナ、ウ)

◉ヤナギ潜皮蛾の驅除　柳樹に發生するヤナギカハムグリがは常に川柳杞柳等の比較的若き枝の皮下に潜入加害する所の一種の穀蛾なり、從來餘り杞柳に發生するものあるを見ざりしが近來各地の杞柳田に於て稍や多き發生あるを認む素より其被害程度に就きては確たる調査を缺くと雖も一枝に多數發生せし場合は遂に枯死を免れざるものゝ如し此川柳類に發生するものより漸次蔓延せしものと思惟せらるゝなり、當時恰も被害部の皮下に造繭して蟄伏し居るものなれば冬季農閑を利用して杞柳田のものは勿論附近の川柳等にも注意なし撲殺を圖ること最も肝要なりとす。(ナ、ウ)

◉ヒラタアブの產卵　ヒラタアブ類は春季以來秋季に至る間、蚜蟲發生期には絶へず其附近に棲息して蚜蟲間に產卵なし、吾人の暗々裡に蚜蟲を食殺する力實に偉大なる者あるを認む、去れば之を益蟲として大に保護の必要あり、本月上旬岐阜市附近麥田に就き蚜蟲の發生狀態を調しに嫩芽に數頭乃至數十頭の寄生するものあるを知りたり、然るにクロヒラタアブ或はムツホシヒラタアブは降雪あり尙ほ寒氣甚しきにも係はらず好天氣の日中には該蚜蟲の發生個所に飛揚し來りて產卵するものあるを認めたり之れ軈て孵化して蚜蟲を食盡する所の大益蟲なりとす、是等の保護は自然蚜蟲類の減滅となるものなれば常に注意の上保護を圖るべし。(ナ、ウ)

◉今年は螟蟲の發生多からん　二化螟蟲發生の多寡を豫知し是を未發に豫防驅除するとは農家の緊要とする處なるも從來は發生の多寡を明確に知ること能はざりし處縣農事試驗場にて多年試驗の結果雌雄の發生步合に依りて畧翌年に於る螟蟲發生の如何を察知し得るに至れり即ち雌の發生數が平年の發生數より多き時は必ず次年度には螟蟲多く發生せり是を實例に徵せば平年の雌發生步合は二十一、二なるに明治四十一年、同四十二年、大正元年、同四年は何れも右平年の發生步合に比して雄多かりし爲め果して各其翌年は螟蟲の發生多く其被害も甚大なりしが之に反し雌の數少かりし明治三十四年同三十五年、同三十六年同三十八年、同四十三年、同四十四年、大正二年、同三年の翌年は何れも螟蟲多く發生せざりし是に依り誘蛾燈に落下する蛾に雌の多き年は翌年は必ず螟蟲多く發生するものとして農家は大に警戒すべし而して昨年の雌數は三十三、五にて平年より十二、三多か

りしを以て前例に依り本年は二化螟蟲の發生多かるべきに付注意すべしと。（六年一月十九日高田日報）

◉補助金交附　山梨縣病蟲害豫防獎勵規則第三條第二項に依り葡萄害蟲「フイロキセラ」豫防に關する研究の爲め大正五年度に於て金千六百拾圓を交附する旨認可指令せり。（六年一月三十日報知新聞）

◉螟蟲湛水驅除　二化性螟蟲の幼蟲が水中にて有する生活力を試驗するは其の驅除上重要なる事にして近來關西其他の溫暖なる地方には湛水驅除の有効なること明かなるも溫度、蟲の成育度合、體力等に關係あり本縣農事試驗場の試驗成績に依れば十月中旬に於て最も高溫なる日二十四時間田面に水を張りて幼蟲の生死如何を試驗せしに左の如き成績を示せり

水溫	水深	死蟲步合
一四、二	二寸	―
二七、六	一尺	七割五分

當時稻の草丈は一尺二寸乃至四寸なりしが湛水の結果幼蟲の水面上に逃げ得ざる場合には一晝夜間の湛水狀態に於て二乃至三齡の蟲は明かに死するが如し、然れども實際に於ては湛水一晝夜の後落水せば再び回生するや否やは甚だ疑問とする所なり尚試驗場の回生成績を見るに落水後二十四時間に死せるは三割にして其後二十四時間には二割六分となりたり、これによれば本縣如き比較的低溫の地方には或る程度まで一旦死したる幼蟲も回生する場合あるを思はざるべからず、然れども高溫の場合には湛水驅除を行ふは本縣にても無効には非ずと。（六年一月十二日新潟日報）

◉日本介殼蟲圖說後篇の內容　本篇の體裁等に關する大躰は前號に紹介の如くなるが、今其內容に就き紹介せんに、前編には單にデアスピ亞科に隸屬するもの九屬五拾種の說明なりしが今回發刊の後篇は本文百五拾六頁、附錄二十七頁及圖版廿八葉より成り、デアスピ亞科以外殘餘の種屬全部を網羅せられ、五亞科二十四屬六拾五種に就き各種共和名學名、形態、經過、被害植物及分布等の順序に依り說述せらる、今其所屬種數等を各亞科に區別すれば左の如し。

一、レカニイ亞科	七屬	三二種
二、コツクシ亞科	一一屬	二六種
三、マーガロデア亞科	三屬	三種
四、モノフレビ亞科	二屬	三種
五、オーセジア亞科	一屬	一種
計五亞科	二四屬	六五種

右六拾五種中最後のオーセジア亞科の一種は全く學術界に公表なき日本固有の新種として Orthezia japonica なる新稱を與へ和名にはセキカウカヒガラムシと命名されたり、右前後兩篇に收錄されたる種類は計百拾有五種に達し日本產介殼蟲類の大部分を網羅しあることとて、斯學研究者を利することと甚だ大なりと謂ふべし、而して介殼蟲類

は應用昆蟲學上關與する所極めて大なるを以て、前編の發刊以來既に數星霜を經過し、此間後篇の發刊の速かならんことは斯學者等しく期待する所甚だ切なりし時に際し、前述の如く內容充實以て其發刊を見る、蓋し斯學者に取りては暗夜に燈火を得たるものと謂ふべく、之よりして應用の途を講せられんか國家を利すること一層大なるや明けし茲に內容の紹介に當り著者積年の功勞を謝すると共に斯學研究者に對し其一本を座右に備へられんことを奬め置く。(定價六圓五拾錢、發行所嵩山堂)

◉稻藁螟蟲驅除(相馬郡農會事業)　相馬郡農會にては稻藁の螟蟲驅除を奬勵しつゝあるが此の害蟲は藁中に潜伏して越年するものにて農家に藁ニヨウと稱して藁を堆積し貯藏するが是最も螟蟲の越年に適せる避寒裝置にて漸次暖氣を催すに從ひ四月初旬より五月下旬までに藁の堆積中より這ひ出し其周圍に集まるものなれば此期に於て之を掃き集め燒殺すれば全然に驅除するを得べしと右に付き橋本縣農技手の語る所に依れば昨年同郡大甕村字萱濱相原藤太郎氏方にて原種田を試作したるに初期の經過頗る良好にて諸方よりの申込多く出穗期頃は殆んど分配豫約濟の狀況なりしが偖收穫期に至り成績思はしからず一反步十俵の豫想が七俵に減じたるより其原因を調査せしに全く藁の中に越年したる螟蟲の被害なることを發見せりと。

(六年一月二十日いばらぎ)

◉模範的害蟲驅除　葦北郡田浦村大字小田浦字宮浦區は區長田浦安松氏の發起により三化螟蟲驅除の爲め田地二十五町步に對し刈株中に蟄伏せる螟蟲の殲滅を期することゝし昨冬來稻株處分を勵行しつゝあるが右に關し大星縣技手は語つて曰く同村は葦北郡中屈指の三化螟蟲被害地にして去る明治廿六七年の頃は三化螟蟲の爲め田面殆んど白穗と化し慘狀を極めたることあり當時農家は害蟲の被害たるを知らず徒らに天候の然らしむる所とし放任せるの有樣なりき偶之が驅除を行ふものにありても枯穗を採取するよりは寧ろ被害を蒙らざる良穗を採取する方勞力を要せざる程にて殆んど收穫なく小作人の地所を地主に返納するもの續出し從つて地價の下落となり地主は之れが處分に困りたるもの多く村に於ても害蟲驅除費として數千圓を計上し之が驅除に努めたるも當時未だ農民の智識低く充分の効果を奏することは能はざりしが其の後稻株處分を續行することゝなりてより頓に該蟲の被害を減少し近年に至りては殆んど其の被害の聲を聞かざりしが俄然昨年三化螟蟲の發生多く中晩稻を侵害したるを以て同氏は大に此の儘に放任せば更に往年の如き大慘害の歷史を繰返すなきを保せずとし此の際大に區民の奮起を促し衆議茲に一決し早稻を除きたる中晩稻栽培地約二十五町步に對し嚴重なる共同制裁の下に稻株の堀取を斷行し苟くも稻株の殘留し螟蟲の潜伏するが如き恐れある者に對しては鋤起すは勿論麥の作付を行はざるを協定し同氏は每日區內を巡視して之を督勵し區民も亦同氏の誠意を感謝すると共に往年の歷史を追想するを以て一年間位麥作を爲さざるも該蟲の殺滅を期せざるべからずと奮起し稻收納後より株の堀取に着手し完全なる堀取を終りて既に舊臘麥の作付も了したり堀取りたる稻株は是を堆積肥料となすことゝし人家の附近は多くは堆肥舍に運び減らざるものは田地の一隅に堆積し土或は藁と混じ更に螟蟲の散逸せざる樣外部は粘土を以て塗り上げ目下之が作業に從事しつゝあり尙ほ適當の時期に至り害蟲の死滅有無を調査し死滅し居らざる場合は石灰を混じて發蛾期迄には之が殘滅を圖る計畫を爲し居れり云々。(六年一月十九日九州日日新聞)

財團法人 名和昆蟲研究所基本金募集趣旨書

近時我國人口の遞加著しく、百物の需要昔日に倍蓰するものあり、隨て栽培植物の實收を增加し、品質の改良を促進する必要は刻下急務に屬すると謂はざるべからず、而して植物の實收を增加し、品質の改良を促進するは天與の發達を妨害する諸種の害蟲及病菌の故障を除去するの途を講ずるより急なるはあらざるべし、若一朝氣候の變異等に依り是等害蟲或は病菌の襲來發生するに遭へば、鬱々たる森林、穰々たる田野も、花葉乍ち凋落し、根幹乍ち枯損して其品質を劣惡ならしめ、若くは其の產額を減耗せしめ、甚しきは野に寸靑を留めざるの慘害を見るに至るべく、爲めに每年約壹億五千萬圓を下らざる損害を被むるは統計の示す所人をして慄然として夏尙寒きを覺えしめずんばあらず、則ち驅除豫防の方法を講じ、以て慘害を除き禍根を絕つに非れば如何に栽培種藝の方法其の宜しきを得るも、徒に勞苦を贏ち得るのみにして莫大の經費を擧て水泡に歸せしむるの恨事なしとせず、是れ不肖等か財團法人名和昆蟲研究所の爲めに基本金を募集し以て國家經濟の大本を培養する此事種業の完整を企てんとする所以なり。

蓋し財團法人名和昆蟲研究所は、昆蟲並に害蟲驅除豫防事業の講究を目的とし設立せられたるものにして、現所長名和靖氏は明治十五年以降今日に至る三十有餘年一日の如く心血を注ぎて斯業に盡瘁し家產を擧て之が資に供し同二十九年四月獨力昆蟲研究所を創立し、害蟲驅除病菌根治及益蟲保護に關し夙夜孜々として躬ら山野田疇を跋涉し或は人を派し學術資料の昆蟲を蒐集するもの累積して今や其の數二十餘萬に達し、標本壹萬有餘種を算するに至り、其の他歐米各地と交換したる奇種珍類亦尠からず、若し其の萃を拔くに至ては斯道に於て國寶と稱すべきものあり、其他氏が事業の擴張に熱心なる或は圖書を刊行して斯學の普及を計り、或は講莚を開きて後進を敎育し、若くは實地に臨み實物に就き當業者を啓發する等一にして足らず、今や受講生は全國三府四十三縣臺灣、樺太、朝鮮及滿洲を通じて二萬有餘の多きに達す、其の學界に貢獻し實業を補益するの功績洵に著大なるものなり。

夫れ氏は我國に於て未だ昆蟲學の何物たるかを普知せざる時代に當り、之が研究に先鞭を着け、獨力經營萬難を排し其の成績を擧ぐる此の如しと雖も、事業の前途は頗る遼遠に屬し、日新月步の世運に順應する施設は限りある個人の力を以て能く

之が完備を期すべきに非ず、是に於て明治四十四年二月氏は決然標本一萬二百二十九種、建物九棟基本金壹百八拾餘圓の財産を擧て之れを提供し相謀りて現今の財團法人を組織するに至れり。
爾後同研究所は國庫及岐阜縣の補助を主たる財源として辛ふして維持しつゝありと雖も、常に資力窮乏の歎あり、爲めに時運に伴ふの施設を爲すに由なきのみならず、政論の方針に依て消長すべき補助金を以て、此悠久不變の事業を確立せんと欲するは萬全を期するの道に非ざるを以て、茲に基金拾萬圓を募集し以て東洋唯一の昆蟲研究を維持發展する百年の大計を定め、國家に貢獻する所あらしめんとす冀くば、朝野有志の士幸に之れを諒として奮て義捐せらるゝ所あらんことを。

大正五年一月

發起者（イロハ順）

前衆議院議員　早川六三郎
前衆議院議員　原　眞澄
衆議院議員　大場竹次郎
衆議院議員　岡崎久次郎
衆議院議員　川崎助太郎
前衆議院議員　高橋義信
衆議院議員　長尾元太郎
貴族院議員　上松泰造
衆議院議員　安田伊左衛門
前貴族院議員　松原芳太郎

贊成者（イロハ順）

岐阜縣會議長　松岡勝太郎
前衆議院議員　牧野彦太郎
衆議院議員　古屋慶隆
衆議院議員　坂口拙三
前衆議院議員　佐々木文一
岐阜縣知事　島田剛太郎
衆議院議員　匹田鋭吉
式部長官伯爵　戸田氏共
貴族院議長公爵　德川家達
農務局長　道家齊
貴族院議員子爵　加納久宜
貴族院議員男爵　田中芳男
會計檢查院長法學博士子爵　田尻稻次郎
帝國農會長貴族院議員侯爵　松平康莊
農商務省農事試驗場長農學博士　古在由直
日本銀行總裁子爵　三島彌太郎
衆議院議長　島田三郎
衆議院議員　下岡忠治
前宮內大臣伯爵　土方久元

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集規定

第一條　募集セントスル基本金ノ總額ハ拾萬圓トス
第二條　基本金ハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ又確實ナル有價證券ヲ買入レ永遠ニ蓄積シ其利子ヲ以テ研究上必要ノ費用ニ充ツ
第三條　基本金ハ財團法人名和昆蟲研究所理事長之レヲ管理ス
第四條　基本金ノ寄附者氏名金額ハ名簿ニ登錄シテ永久保存スルノ外研究ノ機關雜誌タル昆蟲世界ニ揭載ス
第五條　基本金ニ關スル每年ノ收支計算ハ昆蟲世界ニ揭載ス

一、醵金ハ岐阜市公園名和昆蟲研究所內理事長長谷川久一宛送金アリタシ
一、名和昆蟲研究所ノ振替貯金口座ハ東京三一九一〇番

胡蝶硝子盆

本品は二枚の硝子板に美麗なる實物蝴蝶並に天然色草花及び絹絲を配置し、竹縁を施したる美術的製品なりとす

本品は今回

英國大使館の御用命

を蒙りたる品にして、東京髙島屋貿易部に於て、專ら輸出せらるゝ事となれり

定價壹個ニ付（サイズ 縦二尺一寸 幅一尺二寸）

金拾貳圓也

荷造送料 金壹圓五拾錢

楕圓型硝子盆

大型（徑一尺）	中型（徑八寸五分）	小型（徑七寸）
金貳圓也	金壹圓七拾五錢	金壹圓五拾錢
荷造送料 金參拾五錢	金貳拾五錢	金貳拾錢

製造元 岐阜市公園 **名和昆蟲工藝部**

振替東京一八三二〇番

岐阜市公園 名和昆蟲工藝部にて便宜製造發賣元同様取扱可申候

害蟲全滅空前の大發見藥!!!

並に專賣特許第一七六二四號驅除器

献身國益の爲め稻作。畑作。園藝。果樹に生ずる害蟲を驅除豫防するに十二ヶ年の星霜寢食を忘れ昨年の目出度き御卽位御大典記念時に完成せる

害蟲驅除 石谷式殺蟲液テンユー

本品の五大特色

一、人畜及作物に絶對に害なき事
二、價の最も廉なる事
三、本液を使用せば効果顯著にして他より害蟲の侵入せざる事
四、使用最も簡便にして能く婦人小兒と雖も之を使用し得る事
五、本液は幾年經過するとも腐敗せず、効力は絶對に失はざる事

定價一段歩使用料僅に金拾貳錢

尙ほ詳細は申込次第回答、見本入用の御方は拾六錢送金の事

殺蟲液テンユー製造發賣元

岐阜縣羽島郡笠松町

石谷彌十郎

振替大阪一六七五五番

蝴蝶硝子盆

本品は二枚の圓形硝子板に美麗なる實物蝴蝶竝に天然色草花及び絹絲を配置し、圓周にはニッケル金具又は竹籠を施し縁さなしたる美術的製品なり

(右) 二重籠蝴蝶硝子盆
(中) 盛籠蝴蝶硝子盆
(左) 一重籠蝴蝶硝子盆

◎蝴蝶硝子盆は普通圓形にして左記の如き寸法なるも、特製品にありては楕圓形、長方形、等之有り寸法の如きも各種御指定に依り調製仕るべく候

◎本品は果物を盛り又はキヤラメル、チヨコレート等の如き包みたる菓子を盛るに宜しく又ビール、サイダー、ウヰスキー等をコップと共に載せ客間用の容器として最も賞讃せられつゝ有り

蝴蝶硝子盆定價表

直徑寸法	ニッケル金具附	盛籠	二重籠縁	一重籠縁	荷造送料
一尺	二・三〇	—	—	—	參拾五錢
八寸	一・九五	—	一・九〇	一・七五	貳拾五錢
七寸	一・六七	二・〇〇	一・五七	一・五〇	貳拾錢
六寸	一・五五	一・七七	一・四〇	一・二七	拾八錢
五寸	一・二七	一・四二	一・一二	・八四	拾五錢
四寸	・八二	—	・八二	・七〇	拾貳錢
三寸	・六〇	—	・五二	・四五	拾錢

◎蝴蝶硝子盆は最近の發明考案に係り、廣く本邦内地に其販路を有するのみならず、米國を始め浦鹽、香港、南洋、印度等其他各國に多數の顧客を有し一ヶ月裕に五千個以上の製産力を有す、種類に到りては其消費地に依り一定せず、又使用する材料の如き常に細心注意精撰の上製作したるものなれば、現今にありては東洋に於ける、美術品として世に紹介するの光榮を有せり

製造元　岐阜市公園　名和昆蟲工藝部

振替東京　一八三二〇番
電話　一九七番

昆蟲世界

(毎月一回十五日發行) 第貳拾壹卷第貳百參拾四號 (大正六年二月十五日發行)

◎本誌定價並廣告料

壹部金拾錢(郵稅不要)
半年分　前金五拾四錢(五冊迄は一冊拾錢の割)
壹年分(十二冊)前金壹圓八錢　(郵稅不要)
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◎外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事
◎雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す
◎送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番
◎廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付送金七錢增

大正六年二月十五日印刷並發行

發行所　岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二　財團法人名和昆蟲研究所　電話番號(長)一三八番

發行者　岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二　名和梅吉
編輯者　岐阜縣岐阜市蕪城町參千四十四番地　早野松雄
印刷者　岐阜縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二　河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

明治三十年九月十日內務省許可

(大垣　西濃印刷株式會社印刷)

THE INSECT WORLD.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF

'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Aulacodes Nawalis Wileman.

Vol. XXI] MARCH 15TH, 1917. [No. 3.

第貳拾壹卷第參冊　大正六年三月十五日發行　第貳百參拾五號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次（禁轉載）

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

寄附金廣告（第拾四回）

一金壹百圓也（還） 沖繩縣那覇區下泉町 山内國太郎殿

一金拾圓也（還） 岐阜市美園町二丁目 可兒好之助殿

一金五圓也（還） 朝鮮京城高等普通學校 梅村定二郎殿

一金五圓也 東京市牛込區若宮町 川合眞一殿

一金參圓也（還） 朝鮮釜山府本町四 水野巖殿

一金參圓也 名古屋市長塀町六丁目 愛岐養蜂雜誌同盟會殿

一金貳圓也（還） 靜岡市傳馬町一三七 岡田忠男殿

一金貳圓也（還） 山口縣厚狹郡宇部村 紀藤宗介殿

注意 基本金募集趣旨書並に規定等は本誌廣告欄に在り、尚金額の下に（還）と記せるものは名和所長の還暦を祝する爲め寄贈のものなり

大正六年三月

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集發起人

昆蟲標本製作及採集用器具一切を販賣す

價格低廉にして物品の優良且實用的なる弊店の特色なり

御申越次第詳細なる圖入定價表を呈す

輕便捕蟲器の御用命に應ず

岐阜市大宮町（振替口座大阪一五六七五番） 棚橋商店

昆蟲世界合本

第貳拾卷（大正五年度分）合本出來

第三卷（明治三十二年分）以下第二十卷（大正五年）まで十八冊取揃
每卷總目錄を附しあり

◉每卷總クロース製本、金文字入
定價金壹圓貳拾錢 送料金八錢

◉右製本せざる、分本十二ケ月分（十二冊）
定價金壹圓也 送料金六錢

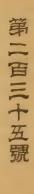
岐阜市公園 名和昆蟲工藝部（振替東京一八三二〇番）

K. Nagano del. (Clania minuscula Butler) チヤミノガ

昆蟲世界

論説

第二百三十五號

（大正六年第三月）

●再び九州柑橘業者を警戒す

明治四十二年長崎縣伊木力地方より福岡縣に移入したる柑橘の苗木にヤノネカヒガラムシの附着したる爲めに移入者が少からぬ損害を蒙り爾後全く撲滅する能はざる事は明治四十四年六月の本誌上に記したる所にして其際九州地方の柑橘業者を警戒すてふ論文だも草したのである。

其當時我等が當業者に要求したる要件は此害蟲存在地に於て十分之が防除の方法を講じ他へ輸送の苗木等に對しては相當の處置即ち燻蒸法等を施行して需要者をして安んじて之を購求するを得せしめ又需要者に於ては此が消毒濟なるや否やを質すと共に實際に該蟲の存否を檢することが必要であるといふのであつた。

若し我等の要求が當業者に容れられて居りさへすれば假令其根原地に於て該蟲の撲滅は出來ざるにせよ之を他へ蔓延せしむる事は防遏せらるべき理由である然るに昨年三月長崎縣より宮崎縣南那珂郡飫肥町に移入した柑橘の苗木五百本のうちにヤノネカヒガラムシの附着して居たものがあつた爲めに同地にては之が撲滅の爲に燻蒸を施行したとの報を今回得たのである、是によりて考ふれば我等の警告や要求

は九州地方の柑橘業者には馬耳東風に過ぎなかつたことになるのである。

植物檢査所の設置の爲に將來外國より害蟲を輸入することの危險は全く防遏することが出來やう併し既に其設置以前に輸入せられたものについては如何ともすることが出來ない、そうして此ヤノネカヒガラムシの如きは其一例である、故に既に此等の害蟲が存在せる地方にては之が撲滅を謀り或は之を他へ蔓延せしめざる方法を講ずることが當業者の自營上又當局者の責任上より大に力を盡さねばならぬ事である、若し之が等閑に附せられんか我國の柑橘等は將來の外國よりの害蟲の輸入を俟たず從來の害蟲により破滅の不幸に陷るを免れないのである。

元來害蟲の蔓延は恰も傳染病の場合と同じく其害を受けたる植物或は是に感染したる人のみが損害を受くるに止まらず一本の苗一人の源は延いて其地方一圓に大損害を及ぼすに至るのである、故に或る特別の害蟲が一方に限り發生する場合には其地より他へ輸送する苗木等は必ず燻蒸法によるか又は潰殺法によるか、とにかく相當の方法を講じて全く無害のものにする必要がある、それと共に一方之を移入する人は果して之が害蟲を伴はざるや否やを檢査する必要あること既に前に述べた通りである、これ恰も一地方傳染病流行の際は其地方より來る人を特別に檢疫して他に其病原を傳播せないやうにするのと同一理由である、若し此の如き方法を講せざれば一人の患者、一本の苗の爲に其害の擴張範圍は實に測り知る可からざるものである。

不幸にして此等の方法が苗を賣る人の側にも又苗を買ふ人の側にも講せられなかつた事が今回の失態を演じた大原因であるは言ふに及ばない、元來柑橘の栽培は栽培者自身の第一に己を利せんが爲の事業である、然るに其當業者が當然執るべき方法と注意とを怠りたる爲に獨り己を利せざるのみならず延い

て他人へも其害を及ぼすに至りたることは決して輕々に附すべきことではない。
事理は此の如く明白に是に處するに適當の方法はありながら此等か實施せられざる限りは千百の研究も試驗も何等の効果あるものではない故に我等は再び九州地方の柑橘業者を警戒して上述の方法の實施を再び要求するより外に途はない。

●チャミノガ(Clania minuscula Butler)の生活史に就きて（一）

（第三版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

緒言

ミノムシといふ名は廣き意味に解すれば一科の代表名ともなるが一種を限りて指す場合には普通に茶、柿、櫻、桃、梅其他槭等に加害するものにて爰に記するチャミノガ Clania minuscula Butler 又チャノミノムシに解することが適當である故に普通の害蟲書等にミノムシを擧ぐる場合にはチャミノガを選ぶことが必要であると共に又多數の學者はそれを擧げた積りであるかも知れぬ、然し今日までの本邦昆蟲書に現はれたミノムシについて一見すれば到底それが一種について書かれたるも

のと思はれない、少くとも學名が四通りになつて居る、それならば各學者が違つた種類について書いたのであるかといふに決してそうでもない事は種々の點から論證さるゝのである、故に私は比較的普及されて居ると思はるゝ昆蟲圖書中に現はれたるミノムシにつき少しく批判を加へて見やうと思ふ。

名稱の整理

ミノムシ科 Psychidae に屬するものは其彩色が單純であつて其翅は一樣に暗黑色暗褐色なるか又は透明なるか或は一半暗黑一半透明といふやうなものが多いから其種を示す場合には正確な學名に精確な圖及び要領を得たる說明を附して置くことが必要である、然るに從來の圖書中にて此三件の具備せるものも甚だ鮮い次第にて甚しきは其一項だも要領を得て居らぬのがある。

松村博士の日本昆蟲學及び日本害蟲篇には和名チャノミノムシに Eumeta minuscula の學名が充てゝある、同氏の日本昆蟲總目錄第一續日本千蟲圖解第三及び大日本害蟲全書にはチャミノガ（チャノミノガ）Clania minuscula となつて居る、チャミノガは分類上に於ける和名の整理上其語尾が變ぜられたに過ぎないから之は寧ろ當然の處置である、又屬名は其後改正のものを採用されたまでゝある、唯日本害蟲篇經過の條に二年一回の發生とあるのは孰れの地方にての經驗なるかを知らぬが是には多少の疑を存せざるを得ない。佐々木博士の農作物害蟲篇には茶ノ簑蟲蛾（ミノムシガ）として其學名が Plateumeta aurea Butl. となつて居る、此學名は松村博士の日本昆蟲總目錄第一にはキンバ子ミノガの和名が附してある、私は此キンバ子ミノガの實物を知らないから是について是非することは出來ぬが其記事によれば或はオホミノガ Clania variegata, Snell. とチャミノガとが混じては居らぬかとの疑が生ずる又其翅の開張の一寸七分とあるのは種の如何に關せず少しく大に過ぐるであらうと思はるゝ。名和靖氏の害蟲圖解第九並に名和昆蟲研究所編の害蟲防除要覽にはミノムシ Eumeta minuscula となつて居る、共に說明は簡單であるが其圖の正確なることは從來の圖書中是に過ぐるものはない。小貫信太郎氏の實用昆蟲學には茶ミノム

シ Eumeta minuscula となつて居るから名稱には疑はないが其記事中に「雌は翅を缺き肥大にして圓筒形を帶び腹脚は甚だ小」とある此腹脚は成蟲の記事とすれば胸脚の誤りと見ねばならぬが其次の「頭部は濃褐色以下三節」以下は全く幼蟲の記事になつて居る、そうすれば此所には若干の落字があるものと見なければならぬ、要するに佐々木博士のものは暫く之を省くとして其他を綜合すれば結局左のやうになる。

和名　チャミノガ。チャノミノムシ。チャミノムシ。ミノムシ

學名　Clania (Eumeta) minuscula, Butler

桑名伊之吉氏の害蟲及益蟲に茶ノ簑蟲とあるは學名は擧げてないが其記事は佐々木博士の農作物害蟲篇に據られて居る事明である。梁田氓氏の作物害蟲篇には茶ノミノムシの和名の下にEumeta duplax Ckel. の學名が記してある、其記事は松村博士の日本害蟲篇と多少の差はあるが圖は全く同書に據られた事明である然るに如何なる理由ありて此の如き不當の學名を採用せられたか甚だ不審の至りである。深谷徵氏の實用園藝植物害蟲驅除法にはミノガ Canephora unicolor, Hufn. としてある、圖は桑名氏の害蟲及益蟲のものと同じ様に思はるゝが記事は非常に違つて居る、そうして其圖や記事の上から見ても之がユニコロル Unicolor の學名あるミノムシに該當して居るとは思へない、それのみならず其記事には非常の間違がある、第一に「雌蟲は終生無翅にして葉を食し害を與ふ」とある、元來鱗翅類の成蟲は吸收口のものであるから葉を食ふものゝないのは無論であるが、特にミノムシ類ては其口器が非常に退化して居るから全く食物を取らぬといつて差支ない位である、それに關はらず著者が此の如き誤謬をしたのは全く雌の形體が幼蟲に似て居るといふから聯關的に來たものと思はる、從て幼蟲の條下に「幼蟲　無翅の雌蟲に略々類似し」とあるのが全く誤りである、要するに深谷氏はミノムシ(種の如何に關はらず)の雌については全く知られなかつたものと思はるゝ、高橋奬氏の果樹の害蟲には其和名がミノムシとなつて居るが其圖には小貫氏原圖としてある、そうすれば此種は小貫氏のものと同一であらねばならぬ事は無論であるのに其學名は Pachytelia unicor Hufn

となつて居る、これは明に松村博士の日本昆蟲總目錄第一にミノガの學名が此樣になつて居るからそれを採用せられたものであらうと思ふ併し普通にミノムシといつて居るものは前に擧げたチャミノガに當るものであるから此學名は不當とせねばならぬ、深谷氏も多分此點から學名を誤用せられたではないかと思ふ。尚高橋氏の本文中に「幼蟲は雌の成蟲と差なく唯小形である」とあるのは深谷氏の誤謬を重ねられたものである、又其次の「體を覆ふ簑（壁債）も小形である」とは如何なる意味であらうか、ミノムシの護鞘即ち簑は雄と雌とによりて大小がある即ち雌の方が大きくして雄の方が小さい、併し此簑は幼蟲の期間だけ其大さを加ふるものにして蛹期や成蟲期には其大さを增すものではないことは言ふに及ばぬ、然れば雄の簑が雌の簑より小さいとは言へるが幼蟲の簑が雌蛾の簑より小さいといふことは其意義をなさぬのである。

右等を別々に考察するときは從來記載せられたミノムシは全く五里霧中に彷徨する有樣にて其根底が甚だ薄弱なるものになつて仕舞ふ、然し之を綜合的に批判するときは名稱は種々であつても各學者の目指す物は恐くは一種に歸するものと斷じて大なる過はなからうと思ふ、要するに古より普通に知られて居るミノムシが此の如く各人各自に取り扱はれて居て殆んど其要領を得ないとすれば此際之が整理の必要を生ずるのは無論である、それで私は私の研究の結果を發表することが一見重複のやうで其實重複でないことになるのである、それについて一言して置きたいのはチャミノガの完全なる雌成蟲を得ることの困難なることであるミノムシ類は一般に成蟲期が甚だ短いが特に雌は成蟲に化するや短時日の間に其形を變ずるのである故に適當の時期に其蛹皮を破りて見なければ其完全なる形を觀察することは出來ない、從てこれまでの記載に現はれたものを見れば皆多少其形を變じた後の觀察のやうに思はるゝのである、私は幸に昨年適當の時期に其完全なる形のものを觀察することを得たので少くとも此點は先輩の研究に補する所があらうと信ずるのである。

正確なる名稱

應用昆蟲學者に取りては一定の和名さへあれば學名はなくても濟むし又其屬の變更の如きを一々念頭に置く譯に行かぬから學名の詮索は第二の問題となる場合も多いが前述の如く名稱そのものが此の如く混亂して居ては同物異名であるか異物同名であるか昆蟲學者自身が大なる不安を感ぜねばならぬことになる、就きては此混亂を統一する爲には學名を基礎として是に對する和名確定の必要か生ずる、それには先づ第一に松村博士のチャミノガ、チャノミノムシ、名和氏のミノムシの學名が果してミヌスクラ Minuscula に當るか當らぬかを解決せねばならぬ、それの引合には名和氏の害蟲圖解第九、及び松村氏の續日本千蟲圖解第三の第三十六圖版第十六圖及び其説明に據ることが適當である、尙一歩進みては此等の圖及び記載の出でたる原標本に據ることである、元來此ミヌスクラはプライヤー氏 Pryer が横濱にて採集した標本につき千八百八十一年に、バットラー氏 Butler が倫敦昆蟲學會彙報にて Eumeta minuscula （新種）として發表したものである、そうして其記載は次のやうである。

雄、黒褐色にして絹絲光澤を有し、翅は見方によりて、少しく紅色を現はす。前翅の翅脈は黒色を呈し特に亞中脈の主幹は廣く黒色を呈す、體は翅よりも暗黒なり、裏面は殆んど表面の如きも翅脈は淡色なり。翅張七分乃至七厘。横濱（プライヤー採集）

右の如く記事は簡單であるが其大さと翅脈の黒色を呈する點はチャミノガに該當する、且又最も確實なることは名和氏が該標本をプライヤー氏に送りて同定を求められたるにプ氏が附した番號は二百五十四番である、そうして之はプ氏の日本蛾類目錄の第二百五十四番に當るので即ちEumeta minusculaである。

右の次第であるからチャミノガの學名がミヌスクラなることは少しも疑ふべき餘地はないのである、故に私は將來此種については名稱を次のやうに確定したいと思ふのである。

和名　チャミノガ

異名　チャノミノムシ。チャヤミノムシ。ミノムシ

學名　Clania minuscula, Butler.

尙和名上より混雜を生じた Paedyhelia unicolor

Hahn は松村博士の日本昆蟲總目録にミノガの和名を附せられた者にて同氏の日本昆蟲學ではヒメミノムシとなつて居る、普通のミノムシをチヤミノガとする以上は混雜を防ぐ爲には此方をヒメミノガとする方が都合よいかも知れぬ、此種についても大略其の形體なり生活史なり研究を濟まして居るから他日之を發表する積りである。（未完）

第三版圖說明

（1）雄蛾　（2）觸角　（3）翅脈　（4）前脚　（5）中脚　（6）後脚　（7）孵化幼蟲實大及廓大　（8）成熟幼蟲　（9）雄護鞘（10）雌護鞘　（11）雄蛹　（12）同側面　（13）同腹面　（14）雌蛹　（15）同上　（16）雌成蟲　（17）同上　（18）產卵後雌　（19）幼蟲の毛の排列羅馬數字は胸節番號阿剌比亞數字は腹節番號を示す（1）（8）（9）（10）（11）（14）（16）（18）自然大其他は廓大

◉ノブドウタマバヘ

三重縣一志郡波瀨村　向川勇作

「ノブドウ」一名蛇葡萄とも云ひ學名を Ampelopsis heterophylld Sied et Zacc と稱し葡萄と同科の蔓性植物なり九月頃葡萄に似たる漿果を結ぶ食用に供することを得ず、此漿果に寄生して異狀の發育をなさしむる一種の癭蠅あり假に名稱を付して「ノブドウタマバヘ」と云ふ而して此「ノブドウ」が一名蛇葡萄と云ふ所より本年の己年に因みて玆に紹介することゝせり。

虫癭の形狀　虫癭と成れる漿果は其形狀に於て健全なるものと異なること無く圓球狀なるも其大さに於て著しく大形なると、着色に於て健全なるものに比し著しく白味を帶ぶるを以て一見區別をすることを得、且幾分畸形を呈するものも珍しからず蠅の羽化前にありては虫癭は固く緊張して表面光澤を有するも羽化後は急に萎れて軟くなる虫癭は直徑三四分內外に達し之を縱斷し見るに表皮は（即果皮）相當硬くして其內部（果肉）は柔軟海綿質にして多汁なり、中心に一窩を作り其中に

一頭の構成虫Producerを藏す

幼虫　老熟せるものは長一分一厘内外躰皮透明にして内容物は黄色を呈す前脚に一本の黒刺あり。

ノブドウタマバヘの圖
(1)健果(2)蟲癭

蛹　躰長一分二厘赤褐にして紡錘形頭頂に一對顔面には上下一個づゝの刺あり翅端及脚は腹部と相離れ腹部各節には多數の小刺あり。

成虫　全躰暗褐、頭黒色、複眼大にして黒色觸角糸狀にして長く、胸部は圓球狀翅暗色脉少く基部赤味を帯ぶ、脚長く亦赤味を呈し特に脛節及跗節に於て著し、体長八九厘、翅の開張二分内外。

經過　本虫癭の形成せらるゝは九月頃にして成虫は九月中旬より十月上旬頃羽化す年中經過詳ならざれども成虫の儘越年し翌春開花の頃其稚果に産卵し次に孵化して果實の發育に刺撃を與へ後九月上旬頃化蛹し従て羽化するものなるべし。

本種蟲癭にはブドウトリバ Stenoptilia Vitata Sasaki が寄生して客虫 Ingulilines となるものあり此寄生を受けたる者は虫糞を漏し軟かくなりて腐敗を促進す、而して寄生せる幼蟲老熟せば蟲癭を出づ葉、葉柄果梗等に尾端を付着し蛹となりて垂下し十月上旬頃羽化す、又客虫に小蜂科のもの一種あり躰長雄七八厘雌一分六厘余全体黒色脛節の兩端及跗節淡黄色、觸角膝狀九節を計ふ、腹端は尖り雌の腹下には細く赤褐色の産卵管を藏す。

本種蟲癭は即「ノブドウ」に發生するものにして吾等農家に何等關係を有せざれども其葡萄科に屬し性狀甚しく葡萄に似巳にブドウトリバを誘致せる位なるを以て若し其發生が葡萄栽培地に寄生するが如きことあらば恐るべき害蟲なるべきも當地

方には葡萄の栽培稀にして其事實に遭遇せしことなし蓋し研究の價値を有する問題なるべしと信ず

●苹果の大害虫大避債虫に就て（承前）

青森縣立農事試驗場　西谷順一郎

習性及被害狀況　越冬せる幼蟲は春暖の加はると共に活動し枝を傳はり葉に移り葉緣の一方より食す、成長するに從ひ葉を食する事多く日中と雖も活動す葉を食せんとする時は簑より頭部及び胸肢を出して簑を負ひ若し人の近づくあれば直ちに簑內に潛入す、初めは簑の外面に物體を附着する事少なきも成長すれば大なる葉片を附着す、須具利に發生する事あり、然れども彼のミノムシ（チャミノムシ）Clania minuscula. Butl の如く小枝を附着する事なし之れ本種の全くミノムシと異なる點なり、充分成長せる者の簑は長さ一寸二分位に達し枯葉を附着せる者は全長一寸五分以上に達するものあり、幼蟲老熟すれば葉より小枝に移り絲を以て簑を小枝に堅く縛り簑內にありて蛹化す雌蟲の簑の如きは翌年迄で殘存する事あり、羽化せる雄蟲は雌をたづねて空中を飛翔す、雌蟲羽化すれば簑面にありて雄の來るを待ち交尾の後簑の內面或は外面に多くの卵を產み、自體は次第に縮小して死す、幼蟲孵化すれば附近の葉に移り多數群棲して葉の表面或は裏面を食し後ちには葉脈のみを殘すに至る成長するに從ひ簑の外面に小なる葉片或は皮片等を附着す、本蟲の加害多きは此孵化してより越冬する迄での間にして春季の害は秋季の害より少なきものなり、葉面にありて落葉と共に地上に落下せる幼蟲は再び樹幹を登り葉を食ふ然れども附近に苹樹なき時は其附近の各種の樹木及び雜草を食す、苹果園にありては間作せる大豆を食するものは初めより大豆上にて孵化せるものに非ずして多くは葉と共に落下せるものなり、又幹面を登るものにても容易に葉に達し能はざる時は幹の反面を食す爲めに皮面粗糙となり甚だしきは幹枝共其表皮を止めざるに至る、秋末となり

寒氣加はるに至れば幼蟲は幹面或は枝梢面にありて絲を以て堅く簑を附着し越冬するものなり、然れども越冬中寒氣の爲めに斃死するもの多く翌春迄で完全に生を保つもの甚だ少なし、余は曾て本蟲の生存步合を調査せしに完全に越冬するものは約其一割內外に過ぎず、然れども大正五年の如く冬季温煖なる年にありては死するもの少なく從つて其年の夏秋に大害をなすものなり。

分布　本蟲は青森縣にありては津輕地方各地に發生し殊に苹果の多く栽植しある南津輕郡に多し東北各縣に於ける分布は詳細に調査せし事なきを以て確知する能はざるも南方に至るに從ひ發生少なきものの如く山形縣にありては稀なるが如し而して山形縣にありて多く發生するミノムシ（チヤミノムシ）及びヒメミノムシ（ミノガ）Parhytelia unicolor Hubn は青森縣には甚だ少し、ミノムシは其簑太く短く外面に多くの小枝片を附着し質堅く成蟲の翅脈判然するもヲホミノムシは其簑大にして軟かく成蟲の翅は金光を放つを以て區別し得べくヒメミノムシは其簑細長く成蟲の翅は暗黑なるを以て容易に區別し得るなり。

驅除豫防法

一、春夏の候園を巡視して見當り次第簑を捕らへ內部の幼蟲を潰殺すべし

二、孵化當時は幼蟲は一葉に多く群棲しあるものなれば此機を逸せず葉と共に捕殺すべし
此法は最も有効なるを以て栽培家は極力捕殺に努むべし

三、冬季剪定後枝上の幼蟲を積雪上に落下せしむれば大低死滅す

四、冬季介殼蟲驅除の目的を以て魚油乳劑を撒布すれば幼蟲の移行を妨げ得るも驅除上餘り有効なるものにあらず

五、亞砒酸鉛の如き藥劑を撒布せば有効なりと云ふものあれども余は本種に對し特に毒劑の試驗をせし事なきを以て果して有効なるや否やを知らず

余は大正五年の冬季即ち三月中旬に自園の苹果約八反步に對し剪定後枝上の簑を捕殺せしめしに約（樹は十五年生にして四間植、品種國光）二十一人の人夫を要したれども（此人夫賃四圓二

十錢、女一人二十錢の割）夏秋に於て前年即ち大正四年よりも著しく其發生を減少し得て却々利益を得たり。（完）

●普通昆蟲展覽會の出品昆蟲に就て（承前）

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

天社蛾科　Notodontidae

四十九、ナカグロモクメ　Cerura lanigera Butl.
五十、オホエグリシヤチホコ　Pterostima sinica Moor.
五十一、セダカシヤチホコ　Nadata cristata Butl.
五十二、モンクロシヤチホコ　Phalera flavescens B.G.
五十三、ツマキシヤチホコ　Phalera assimilis B.G.
五十四、ムクツマキシヤチホコ　Phalera fuscescens Butl.
五十五、クロシタシヤチホコ　Phalera sigmata Butl.
五十六、クハゴモドキ　Pygaera trimonides Brem.
五十七、セグロシヤチホコ　Pygaera anastomosis L.
五十八、ツマアカシヤチホコ　Pygaera anachoreta F.
五十九、キシヤチホコ　Pydna straminea Moor.

右十一種中ナカグロモクメは柳「ヤマナラシ」等の楊柳科植物に發生加害す又セグロシヤチホコ及ツマアカシヤチホコ、（モンシロスヂ）も右同樣なりモンクロシヤチホコは「クヌギ」「ナラ」「ニレ」「サンザシ」及梨等の葉を食害す、ツマキシヤチホコは「クヌギ」「コナラ」及「アベマキ」等の殼斗科植物に發生す、ムクツマキシヤチホコは其名の如く「ムクノキ」の葉を食して生活す、以上六種の他は未だ食草不明に屬す。

蠶蛾科　Bombycidae.

六十、オホミヅアヲ　Actias artenis Brem.
六十一、シンジユサン　Attacus cynthia Drury.
六十二、ヤママイ　Antheraea yamamai Guer.
六十三、クスサン　Caligura japonica Moor.
六十四、ヤマビシヤク　Rhodinia fugax Butl.
六十五、イボタガ　Brahmaea japonica Butl.
六十六、カサン　Bombyx mori L.
六十七、クハゴ　Bombyx mandarina Moor.
六十八、アカウラカギバ　Hypsomadius insignis Butl.
六十九、クロスヂカギバ　Orete calida Butl

七十、オホカギバ　Euchera capitata Walk.

七十一、スカシカギバ　Macrauzata fenestraria Moor.

七十二、イカリモンガ　Pterodecta felderi Brem.

右十三種中オホミヅアヲはユウガホヘウタン或はミヅアヲテフとも謂ひ赤楊の害蟲として知らるゝも亦「アセビ」「サクラ」等の葉をも食すと云ふ、シンジユサンはアヤニシキとも稱す其名の如く、「シンジユ」の葉を食するも亦「ヌルデ」「ゴンズヰ」等の葉をも食害す、ヤママイは天蠶或はヤマトタカラとも稱す最も普通の種類にして野外飼育に依り絹絲を產す、其食草は「カシ」「クヌギ」「コナラ」及「カシハ」等の殼斗科植物なり、クスサンはツヅリノニシキ、クリケムシとも稱し亦幼蟲をシラガタラウと謂ひ有名なり、「クス」「クリ」「クヌギ」等の殼斗科植物のみならず「クルミ」「ウルシ」及「ハゼ」等の葉を食し往々大害を與ふることあり、幼蟲の体内より釣絲を製せらるゝも支那產のもの如く强靭ならず故に廣く使用さるゝに至らざるなり、亦繭よりも絹絲を取り織物に加へらるゝことあり、ヤマビシヤクはヤマカマス或はアヅマニシキとも稱す、何れの地方にも產すれど多からず、「クヌギ」「コナラ」「モミヂ」「ミヅキ」及「サクラ」等の葉を食す、繭は黃綠色を呈し樹枝に懸垂し居るを以てツリビクとも稱せられ有名なり、而して繭の下端に小孔を存せり、イボタガはシヨククワウノニシキとも稱す「イボタ」「チヅミモチ」及「ヒイラギ」等の葉を食害す、幼蟲の初期には躰の前方に四本と後方に三本計七本の角狀物を存するに依り之を七本角と稱す、五齡期に至れば脫落す、此幼蟲は肺病の藥なりと稱し老熟して將に蛹化せんとするものを採集して乾固なし之を販賣せられ居れり。然し其効能の有無は不明なり、カサンはカヒコと稱し有名なれば說明の要なし。クハゴはノオコと稱し桑樹害蟲として知らる、局部的に大害を爲すことあるも廣面積に大發生すること殆んど之れなきが如し、クロスギカギバは「ガマヅミ」「サンゴジユ」及「ゴマキ」等の葉を食す。イカリモンガはイカリテフとも稱す、一見蝶類に似たる所あり、其幼蟲は羊齒科の「キノデ」の葉を食す、以上九種の他は食草未だ不明なり。

夜蛾科　Noctuidae.

七十三、オホケンモン　Acronicta major Brem,
七十四、サクラケンモン　Acronicta strigosa F.
七十五、シマケンモン　Acronicta fasciata Moor.
七十六、シロハラケンモン　Acronicta pruinosa Gn.
七十七、クロクモヤガ　Agrotis cecilia Butl
七十八、タマナヤガ　Agrotis ypsilon Butl.
七十九、カブラヤガ　Agrotis segetum Schiff.
八　十、ヨタウガ　Mamestra brassicae L,
八十一、シロスヂアチヨタウ　Trachea atriplicis L.
八十二、クロギシギシヨタウ　Naenia contaminata Wk.
八十三、ギシギシヨタウ　Naenia nitens Butl.
八十四、イ子ヨタウ　Nonagria inferens Wk.
八十五、スヂキリヨタウ　Charaeas depravata Butl.
八十六、アハノヨタウ　Leucania unipuncta Haw.
八十七、フタテンヒメヨタウ　Perigea biguttata Motsch.
八十八、サビホシヒメヨタウ　Amyna steata Butl,
八十九、フタチビキヨタウ　Leucania turca L.
九　十、マダラキヨタウ　Leucania flavostigma Brem.
九十一、カラスヨタウ　Amphrpyra livida F.
九十二、シロスヂガラス　Amphipyra tripartita Butl.
九十三、コシマガラス　Amphipyra perflua F.
九十四、シマガラス　Amphipyra pyramidea L.
九十五、ウスヅマガラス　Dinumma deponens Wk.
九十六、キノカハガ　Stictoptera senex Butl
九十七、フタトガリ　Xanthodes transversa Gn.

九十八、フタオビコヤガ　Naranga diffusa Wk.
九十九、オホアカキリバ　Cosmophila fulvida Guen.
百、アカエグリバ　Calpe excavata Butl.
百〇一、エゾギクギンウハバ　Plusia oxygramma Hb.
百〇二、イ子キンウハバ　Plusia festucae L,
百〇三、キクキンウハバ　Plusia aurifera Hb.
百〇四、ギンボシウハバ　Plusia sp.
百〇五、コウンモンクチバ　Remigia ussuriensis Butl.
百〇六、ウンモンクチバ　Remigia anaeta Butl.
百〇七、オホウンモンクチバ　Remigia archesia Cram.
百〇八、ツメグサキシタバ　Euclidia dentata Stgr.
百〇九、ハジマクチバ　Oligia vulgaris Butl.
百　十、シラフクチバ　Sypna picta Butl.
百十一、フクラスズメ　Arcte coerulea Gn.
百十二、オホトモヘ　Nyctipao crepuscularis L.
百十三、アカイロトモヘ　Spirama martha Butl
百十四、トモヘガ　Spirama retorta Clerk.
百十五、シロスヂトモヘ　Spirama rectifasciata Men.
百十六、カキバトモヘ　Spirama vespertilio F.
百十七、アシブトガ　Ophiusa algira L.
百十八、ホソチビアシブト　Ophiusa arctotaenia Gn.
百十九、アケビコノハ　Ophideres tyrannus Gn.
百二十、シロシタバ　Catocala nivea Butl.
百廿一、オニベニシタバ　Catocala dula Brem.
百廿二、ベニシタバ　Catocala electa Bkh.

百廿三、キシタバ　Catocala volcanica Butl.
百廿四、ワモンキシタバ　Catocala fulvinea Scop.
百廿五、クビグロセダカ　Toxocampa maxima Brem.
百廿六、アチバセダカ　Mormo muscivirens Butl.
百廿七、カクモンキシタバ　Pseudophia amata Brem.
百廿八、オホシラホシアツバ　Edessena hamada Feld.
百廿九、ツマチビアツバ　Zanclognatha griselia Butl.
百三十、キシタアツバ　Dichromia claripennis Butl.
百卅一、ウスグロアツバ　Zanclognatha fumosa Butl.
百卅二、リンゴツマキリアツバ　Pangrapta obscurata Butl.
百卅三、トビイロトラガ　Zalissa subflava Moor.
百卅四、アヤトガリバ　Habrosyne derasa L.

右六十二種中オホケンモンはクハノシロケムシ或はシロナガケムシとも稱し、桑樹害蟲として知らる、其發生は多からず局部發生を爲す。サクラケンモンは其名の如く櫻の葉を食害す。シマケンモンはヒヒラギケムシとも稱し、「ヒヒラギ」「子ヅミモチ」等の葉を食害す。タマナヤガは蔬菜害蟲として有名なるものにして、萊菔、甘藍、豌豆其他各種の根際に生活して食害す。カブラヤガは前種と同樣蔬菜類を食害するのみならず亦「カラマツ」「トウヒ」及「ブナ」等をも食害すと云ふ。クロギシ〳〵ヨタウ及ギシギシヨタウは共に「ギシギシ」に發生し、亦桑葉其他の植物葉を食することあり前種はカベイロウハバとも稱す。イチヨタウはオホズイムシと稱し稻作に加害するのみならず粟或稗等の莖中にも食入して大害を與ふることあり。スジキリヨタウはスジキリムシ、コシロヘリキノカハとも稱し「シバクサ」類に發生し往々粟を食害することあり。アハノヨタウはアハヒトホシ、アハノヨタウムシとも稱し、粟の害蟲として有名なるものなるが亦稻田に發生して大害を與ふることあり、カラスヨタウはクロウハバとも謂ひ「タンポポ」等に發生す。コシマガラスは白柳、楡及欅等の葉を食す。シマガラスはオオモクメウハバ、シロホシアカシタバと稱し果樹害蟲として知らる常に梨及苹果等の葉を食害す幼蟲をイモムシと稱することあり。キノカハガは柿の葉を食害す。フタトガリは「フヨウ」及「ムクゲ」等の葉を食す、幼蟲は綠色のものと黑紋を有する美麗なるものと二樣あり。フタヲビコヤガはイ子ノアヲムシとして有名なる害蟲なり、稻其他禾本科植物の葉を食害す。オホアカキリバは「ムクゲ」の葉を食す。アカエグリバはコガタノキノハガ或はコスヂコノハと

も稱し、特に成蟲時代に於て梨、桃、苹果、葡萄及柑橘等の果實に加害するを以て有名なる種類なり、其幼蟲は「アヲツヾラ」の葉を食して生活す。エゾギクキンウハバは其名の如く「エゾギク」の葉を食す。イネキンウハバはオホアヲムシとも稱し稻葉を食害するものにしてフタオブコヤガと同時期に苗代田に發生加害するものなり。キクキンウハバはツマキンウハバ、ツマキンガとも稱し菊科植物の葉を食す。オホウンモンクチバは「ヌスビトハギ」葉を食すと云ふ。ツメグザキシタバはコウンモンキマダラと稱し「ツメグサ」の葉を食すハジマクチバはタケノコムシ或はクチタケウロコと稱し筍の害蟲として有名なるものにして筍中に食入して大害を與ふるものなり。シラフクチバはシラフウハバとも稱し、前翅の紋理に變化あり、「クヌギ」「コナラ」及「アベマキ」等の葉を食害す。フクラスズメは「ヤブマキ」「ラミー」等の害蟲にして、其葉を食害すること大なり、幼蟲は甚だ美麗なり、アカイロトモヘ、トモヘガ及カキバトモヘの三種は共に「ネムノキ」の葉を食害す。アシブトガは「キイチゴ」の葉を食すと云ふ。アクビコノハはアケビノコノハガとも稱しアカエグリバと同様特に成蟲時代に於て桃、梨、葡萄及柑橘等の果實に大害を與ふるを以て有名なり、幼蟲は「アケビ」の葉を食す、故にアケビコノハと謂へり。シロシタバは「サクラ」の葉を食す。キシタバは「フヂ」に發生し其葉を食す。ワモンキシタバはモクメキシタバ、ウスイロキシタバ或はウメトゲムシテフとも謂ひ梅の葉を食害す。キシタアツバはヤブマオテフとも稱し、「ヤブマオ」に發生して其葉を食害す。リンゴツマキリアツバは苹果に發生し其葉を食害す。トビイロトラガは葡萄に發生し其葉を食害す。右の外の各種は食草未だ不明なり。

尺蛾科 Geometridae.

百卅五、カギバアヲシヤク Tanaorrhinus reciprocatus Wk.
百卅六、ヒメカギバアヲシヤク Tanaorrhinus vittatus Moor.
百卅七、ヒメシロオビアヲシヤク Geometra venaria Hb.
百卅八、コシロオビアヲシヤク Megalochlora glaucalia Men.
百卅九、クロスヂアヲシヤク Megalochlora valida Feld.
百四十、アトヘリアヲシヤク Aracima muscosa Butl.
百四十一、ヨツメアヲシヤク Euchloris albeostaria Brem.
百四十二、チヅモンアヲシヤク Agathia carissima Butl.
百四十三、アカアシアヲシヤク Thalera rufolimbaria Hedem.

百四十四、ツバメアチシヤク　Thelera ambigna Butl.
百四十五、ヒメツバメアチシヤク　Thalera protrusa Butl.
百四十六、ミヂンサザナミヒメシヤク　Acidalia sp?
百四十七、ベニスヂヒメシヤク　Timandra amata L.
百四十八、ウスキトガリヒメシヤク　Acidalia confusa Butl.
百四十九、キマダラオホナミシヤク　Gandaritis fixseni Brem.
百　五　十、アミメナミシヤク　Lygris reticulata Thumb.
百五十一、キシタエダシヤク　Arichanna malonaria L.
百五十二、ヘウモンエダシヤク　Arichanna jaguararia Guen.
百五十三、トンボエダシヤク　Cistidia stratonice Cram.
百五十四、ウメエダシヤク　Cistidia couaggaria Guen.
百五十五、ユウマダラエダシヤク　Abraxas sylvata Scop.
百五十六、クロフオホシロエダシヤク　Dilophodes conspecuaria Leech.
百五十七、オホゴマフエダシヤク　Percnia formosana Mats.
百五十八、オホゴマダラエダシヤク　Percnia giraffata Gn.
百五十九、ナミガタシロエダシヤク　Abraxas junctilineata Wk.
百　六　十、トビカキバエダシヤク　Bithia amasa Butl.
百六十一、ツマトビキエダシヤク　Bizia aexaria Wk.
百六十二、ミスヂツマキリエダシヤク　Zethenia consociaria Chrit.
百六十三、キエダシヤク　Auaxa sulphurea Butl.
百六十四、エグリツマエダシヤク　Gonodontis obliquaria Moor.
百六十五、キマダラツバメエダシヤク　Ourapteryx crocoptera Koll.
百六十六、ミヤマツバメエダシヤク　Ourapteryx deletans Butl.
百六十七、ウラベニエダシヤク　Heterolocha laminaria Hs.
百六十八、フタテンオエダシヤク　Semiothisa defixaria Wk.
百六十九、キンモンエダシヤク　Psychostrophia malanargia Butl.
百　七　十、チヤエダシヤク　Amraica tendinosaria Brem.
百七十一、クハエダシヤク　Hemerophila atrilineata Butl.
百七十二、ナミガタエダシヤク　Boarmia charon Butl.
百七十三、フタヤマエダシヤク　Boarmia grisea Butl.
百七十四、コヨツメエダシヤク　Boarmia irrorataria B.G.
百七十五、ヨツメエダシヤク　Boarmia albosignaria B.G.
百七十六、クロヨツメエダシヤク　Boarmia sp.
百七十七、ギンツバメガ　Acropteris iphiata Gn.

右四十三種中カギバアヲシヤクは櫟、楢、槲等の殼斗科植物に發生して其葉を食害す。ベニスヂヒメシヤクはヒメベニイチモジとも稱し、幼蟲はスカンポの葉を食す、キシタエダシヤクはマダラキシタバと稱し、ヘウモンエダシヤクはオホマダラキシタバと謂ひ共に幼蟲は「アセビ」の葉を食すトンボエダシヤクはサミダレ或はサミダレテフとも謂ひ、苹果「ウメ」「エゴノキ」等の葉を食す其發生多からず。ウメエダシヤクはサミダレモドキと稱し前種に最も能く似たる種類なるを以て往々兩

者を混同さるゝ場合あり、然し前種よりも小形にして翅の斑紋細かきに依り區別せらるゝ此は梅の害蟲として有名なるものにて又「ガマヅミ」「クサボケ」等の葉を食す、特に本種の卵は普通他の蝶蛾類に見ざる所の方形を爲し居れり。ユウマダラエダシャクは單にユウマダラと稱し最も普通の種類なり、常に「マサキ」「マユミ」等の葉を食害すと雖も又往々柳の葉を食することあり、オホゴマダラエダシャクは餘り多からざる種類にして幼蟲はオタフクシャクトリと稱し、頭部に近き部分著しく膨大し居れり此は柿の葉を食害す。チャエダシャクは茶樹害蟲として有名なる一種なるも彼の、チャウンモンエダシャクの如き大害を與ふること稀なり、然し京都府下宇治玉露茶園等にては年々相當の加害を爲し居れり、岐阜縣下には該蟲並にチャウンモンエダシャクの兩種とも其發生を認むと雖も未だ茶園に被害あるを認めたることなし。ナミガタエダシャクはナミサミダレ或はナミシャクトリと稱す、幼蟲は薔薇科植物に發生するものゝ如し。以上各種の外は食草未だ不明なり。

螟蛾科 Pyralidae

百七十八、ツトガ Ancylolomia chrysographella Koll.
百七十九、メイガ Chilo simplex Butl.
百八十、ツトガ一種 Crambus sp?
百八十一、フタズヂシマメイガ Herculia glaucinalis L.
百八十二、ツマキシマメイガ Herculia placens Butl.
百八十三、ツマアカシマメイガ Herculia nannodes Butl.
百八十四、マダラミヅメイガ Nymphula interruptalis Pry.
百八十五、モンキクロノメイガ Sylepta luctiosalis Guen.
百八十六、ワタノメイガ Sylepta multilinealis Guen.
百八十七、ワタヘリクロノメイガ Glyphodes indica Saund.
百八十八、ツゲノメイガ Glyphobes perspectalis Wk.
百八十九、マヘアカスジノメイガ Glyphobes nigropunctalis Wk.
百九十、キムヂノメイガ Pionea inornata Butl.
百九十一、アハノメイガ Pyrasta nubilalis Hb.
百九十二、オホキノメイガ Botyodes principalis Leech.
百九十三、モモノメイガ Dichocrocis punctiferalis Guen.
百九十四、ナカキノメイガ Bocchoris aptalis Wk.
百九十五、ユウグモノメイガ Pyrausta mennialis?
百九十六、キマダラノメイガ Botys sp?
百九十七、サラサノメイガ Polythlipta liquidalis?
百九十八、フヂマメトリバ Alucita vilis Butl.

右二十二種中ツトガはシバクサズイムシ或はキンズヂツマキリと稱し雌雄に依り大さを異にす、

禾木科植物に發生し稻に加害することもあり。メイガはイチノズイムシ或は二化螟蟲とも稱し稻作害蟲中最も加害の大なるものにして有名なり、其分布區域も大なり。フタスヂシマメイガ、ツマキシマメイガ及ツマアカシマメイガの三種は穀類に發生し又茶樹の根際等にありて枯葉等を食するものゝ如し、余は曾て靜岡縣下より茶樹害蟲として送附せられたる各種中より之等種類を羽化せしめたることあれども、生葉を食する模樣はあらざりき、而して是等の種類は又動植物類の標本をも食するが如し。マダラミヅメイガ水草に發生するものゝ如し。ワタノメイガはキアミサラサ或はワタハマキと稱し、「ワタ」「ムクゲ」「フヨウ」及「アヲギリ」等の葉を卷き其中にありて食害す。ワタヘリクロノメイガはシリグロウスギヌと稱し、「ワタ」「ムクゲ」等に發生する如くなり居れども余は未だ實驗せしことなし然し本種は岐阜市附近に於ては「カラスウリ」の葉を食するものゝ如し、されば茲に疑を存じ置く。ツゲノメイガはミカヅキウスギヌ或はツゲハマキと稱し「ツゲ」の葉を卷きて食害す。キムヂノメイガはカバイロウスバ或はキバチハマキと稱し余は曾て桑樹害蟲飼育中本種の羽化したることを實見せしも桑樹を加害せしや否や不明に終りたり。アハノメイガはアハノズイムシ或はアハウスギヌと稱し「アハ」の莖中を食害するものなり。モモノメイガはモモウスギヌ或はモモゴマダラとも稱し、桃、梨、柿、柑橘及栗等の果實中に食入して大害を爲すものにて有名なり、サラサノメイガは曾て或る樹木より蛹を採集し來りて羽化せしめたることあれども其後幼蟲を見しことなし、從つて食草不明なるも恐くは「イボタノキ」ならんかと思はる。フヂマメトリバはマダラトバリ或はフヂマメトリバテフと稱す、荳科植物の「フヂマメ」の嫩芽或は花部を食害す。

避債蛾科　Psychidae.

百九十九、オホミノガ　Clania variegata Cram.

二　百、チャミノガ　Clania minuscula Butl.

右二種中オホミノガは普通オホミノムシと稱し梨、苹果、桃、梅、柿等の果樹類を始め各種の樹木に發生加害すと雖もチャミノガの如く大發生を爲さず從つて被害又小なり。チャミノガは單にミノムシと稱せられ最も普通の種にして有名なる大

害蟲なり、一般の果樹類は勿論觀賞植物等甚しく食害を受け枯死するもの少からず世人の能く熟知する所なり。

斑蛾科 Zygaenidae.

二百一、タケノホソクロバ Ino funeralis Butl.
二百二、ナシノスカシクロバ Illiberis pruni Dyar.
二百三、ホタルガ Pidorus atratus Butl.
二百四、ウスバツバメガ Elcysma westwoodi Voll.

右四種中タケノホソクロバはタケケムシと稱し竹類の葉を食害するものなり。ナシスカシクロバはリンゴスカシクロバ或はナシホシケムシとも稱し、梨、苹果等の葉を卷き食害す、又梨の花中に食入して大害を與ふることあり。ホタルガはシロオビホタルと稱し、「ヒサカキ」の葉を食すウスバツバメガは果樹害蟲として知られ櫻、李等の葉を食害す。

刺蛾科 Cochlidiidae.

二百五、イラガ Cnidocampa flavescens Wk.
二百六、アチイラガ Parsa consocia Walk.
二百七、クロシタアチイラガ Parasa sinica Moor.

右三種中イラガは幼蟲をオコゼ、シナノタロウ等と稱し「カキ」「ナシ」「モモ」其他一般果樹を始め各種の樹木に發生して往々大害を與ふることあり近年岐阜縣下西濃地方に大發生を爲し揖斐地方より漸次南進して本巣、安八、兩郡地方にも大發生を見る所あるに至り被害少からざる傾向あり。

アヲイラガは梨に發生し其葉を食害す、クロシタアヲイラガは「ナシ」「サクラ」「カキ」其他「ケヤキ」「エノキ」等に發生して其葉を食害す、幼蟲はイラガの幼蟲に似て小形なり。

木蠹蛾科 Cossidae.

二百八、ゴマダラボクトウ Zeuzera pyrina L.

本種ゴマフシンクヒガ或はゴマフウスバと稱し「ツツヂ」「チヤ」「リンゴ」等の根際部に蠹入して加害するものなり、夜間燈火に集まる性あり。

葉捲蛾科 Tortricidae.

二百九、アトキハマキ Archips asiatica Wals.
二百十、クハイトヒキハマキ Archips crataegana Hb.
二百十一、チヤノハマキ Tortrix sp ?
二百十二、ビロウドハマキ Cerace onustara Walk.

右四種中アトキハマキは苹果、梨及櫻等に發生

し其葉を食害す。クハイトヒキハマキは桑樹害蟲として有名なる一種なるか又苹果にも發生加害することあり。チヤノハマキは茶葉を卷き其中に生活して食害す。ビロウドハマキはビロウドガとも稱し椎の葉を食す。

穀蛾科　Tineidae.

二百十三、コクガの一種　Gn. Sp.

本種は食草不明なり。

要するに蛾類に屬する種類は以上の百十四種に達せり、皆岐阜縣下に產するものにして害蟲標本の名目にての出品は少かりしも有名なる害蟲は殆んど網羅しあるものと見らるゝなり、去れば採集の際各種の生態的觀察を爲し置き一面に於ては實地或は著書等に依り其習性經過等に就き研究の歩を進めんか趣味は一層深くなり且又害蟲驅除豫防上稗益する所尠からず延ひては國家經濟上の利益となるものなり、故に敎育農業及商工業等各自の研究方面に之が利用を圖り自他共に利益を增進せんことに努力せられたきこと之なり。(未完)

◉伊賀國觀菩提寺樓門白蟻調查談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

豫て京都高等工藝學校の敎授工學博士武田五一氏より三重縣伊賀國阿山郡島ヶ原村にありて有名なる觀菩提寺(正月堂と稱す)の樓門を修理する筈なれば白蟻被害は如何なるやとの御話も聞き居たる所前號の本誌白蟻雜話第六百三十三「岩崎技手の白蟻談」と題して記載し置きたる通り、愈々修理

に着手の由なれば其際實地に調査することを親しく約束し置きたのである。

然るに大正六年一月二十五日は恰も舊暦正月三日に相當し居りて然も其當日正月堂に參詣するは何かの因縁である、而して觀菩提寺は關西線上野驛に隣接したる島ヶ原驛より僅か半里の所にある、本堂並に樓門は共に特別保護建造物にして鎌倉時代の建物の由である。

先づ修理事務所へ出頭して岩崎主任技手に面會の後目下上部より約半分程取り毀ちある所の木材を見るに大多數は松材にて往々白蟻の過去に屬する被害を見るに尤も多大の被害は寧ろ白蟻以外の種々なる昆蟲に屬することを認めたのである夫より下部の木材を調査するに比較的白蟻の被害多くして、現に持國、毘沙門の二大天は何れも下部の所は被害多く巳に一部修理を加へられあるを見たのである、尤も臺木松材は特に甚しき被害である、尚又仁王の一体を移轉さるゝ際約四尺四方厚一尺以上と思ふべき欅材(三枚繼合)の臺盤を見るに其裏面は被害尤も甚しく、而して仁王を安置しある兩足の下部は臺盤に深き孔を穿ちて挿入されあるを以て其孔を見るに裏面より白蟻の侵入し來りて意外の所迄蝕害し居るを見たのである。

樓門を東方より見たる央ば想像圖
(イ)は欅材の圓柱にて下部より上部に白蟻の蝕害し居る所を示す(ロ)は內盤(ハ)は壁のありし部分

始め上部を調査するの際多少の白蟻被害を見て後下部を調査するに其被害は尤も甚しけれども別に上下の連絡を見ざれば岩崎技手より種々質問中上部被害の原因は如何にやとのことなれば或は羽蟻群飛の際上部に止まりて繁殖せしものなるやも知れずとの想像說を述べたるも途手も滿足の出來ざるを以て頻りに上下連絡の關係調査をなしつゝあるも確證を得ず、只壁面に接する欅材の柱に疑ひあるのみである、然るに岩崎技手は晝食の時間中に於て壁面を破壞されたる所果して白蟻の被害は下部より上部に甚しく蝕害して慥に連絡し居ることを明瞭に知ることを得たのである、尚壁土の間にある木材は何れも白蟻の被害は甚しきものであることを知つたのである、其方面は樓門に向ひて前面右方即ち東南方に當る一角尤も甚しく次は東北方の樣に認めたのである、多分東南より來る風雨

白蟻被害の木材各種
(一)は直徑九寸の欅材圓柱(二)は同大同質の圓盤(三)及び(四)は升形(實形の約九分一)

の爲めに木材は損や一体に害の多き様に考へられたのである。

樓門の柱と礎石との間に必ず一枚の欅板を挿入され居るを見るのである、是等は一層被害多く或は羽蟻の侵入に便利なる樣にも考へらるゝのである、其後武田博士に面會の節斯の如き建築法は上野町幷に島ヶ原村附近に限り寺院は素より民家の建物と雖も一般に用ひ居るとのこ を親しく聞きたのである、然るに同博士は圓盤挿入は如何なる理由とするや不明なるも白蟻被害の原因となれば寧ろ挿入を省くを宜しからんとのことである然し相當の防蟻藥を使用し置けば敢て省くの必要もなかるべしと申したのである、而して今回調査の結果に依れば圓盤は寧ろ白蟻發生の誘引ともなれば後日時を得て該地方を廣く調査の上白蟻との關係を詳細報導するの期あるべしと信ずるのである。

本堂は別に調査せざるも松材の椽板等は相當に白蟻の被害を見たのである、此分にては何れ内部の被害は想像し得るに足るのである。

觀善提寺の住職は神垣隆眞師と申して非常なる熱心家にて本堂の裏手の小山に道路を開きて西國三十三ヶ所の觀音を御大典紀念として新設されたるを以て神垣住職の案内にて參詣を致し其傍ら白蟻の實況を見るに全山に亘りて松、杉、檜の切株澤山にて何れも白蟻の巣窟なれば大ひに注意をなし置きたのである。

右の次第なるを豫て岩崎主任技手には白蟻防除に經驗され居るを以て今回の樓門修理に際して特に材質は總て松材は廢し且つ防蟻藥をも使用さるゝ由なれば恐らく理想的の修理ならんと信ずるのである。

終りに臨み武田博士、岩崎技手並に神垣住職の厚意に對して深く謝意を表するのである。

●白蟻雜話（第七十回）

白蟻翁

（第六百四十一）埋藏蓋板の白蟻被害　大正五年十二月二十日名古屋市中區東陽館筋鍛冶屋町を通過するの際、地中に深く埋沒しある電話線の修理中にて埋藏され居る所の蓋板を見るに何れも菌蟻兩害の甚しく到底再び使用に堪へざるものなれば新材には是非共防蟻藥の使用を望むも若し新材其儘なれば菌蟻兩種とも多數繁殖し居る場所なれば意外に早く被害を蒙むるものと信じたり、而して後日の証として被害の木材一片を持ち皈りたり。

（第六百四十二）貯桑室と防蟻藥　水分多量の桑葉を年々室内に貯藏するより自然木材の腐朽は勿論白蟻被害の爲め意外に損害を蒙ることあれば是等のことに注意深き人々には追々防腐兼防蟻藥を塗抹して大ひに是等の損害を防禦さるゝに至りしは誠に喜ばしき次第なり、現に大正六年一月中實施されたる岐阜縣稻葉郡市橋村の江崎治太郎氏の如きは其一例なり、願くば是等防禦法は極て簡便にして且つ廉價に實施し得らるゝを以て廣く行はれんことを深く望む所なり。

（第六百四十三）羽蟻と白蟻の關係　世人は廣く羽蟻のことを知り得るも比較的白蟻のことを知るもの少し、然るに羽蟻と白蟻との關係を知るものに至りては寧ろ不思議とすべき程少きに驚けり、何となれば毎年五月の頃溫暖なる日の正午前後に於て羽蟻は住宅又は近傍の朽木等より驚くべき大群の飛揚するを以て假令一時的のものなれども人の眼に觸るゝを以て能く知らるゝ所となれり、然るに白蟻は決して一時的のものにあらずして年中住宅又は朽木等の暗所に蝕入し居るを以て比較的人の眼に觸るゝこと少ければ自然知らるゝことも少き道理なり、以上の如く羽蟻と白蟻とを區別して世人の知り居ることは僅に普及されしも其關係を知るものは比較的少し、假令其關係を知るも往々にして白蟻は羽蟻となりて飛び去れば最早安心すべきものと推斷し居れり、斯の如き幼稚なる智識にては到底理想的の防除法を講ずることは出來ざるなり、兎も角羽蟻は白蟻階級中最も完全なるものにて其群飛は即ち飛行機に乘りて移住

地を求むる所の尤も恐るべきものにて其内雌雄二頭のもの適當なる木材中に蝕入せば直に一世帶を持ち漸次産卵繁殖し得るものなることを深く一般世人に知らしむるは目下の急務なりと信す。

（第六百四十四）隨處宗匠より白蟻の句　靜岡縣濱名郡笠井町の大木隨處宗匠より大正六年二月二十日附にて左の葉書に一句「白蟻の話に春の夜は更けぬ」と記し、尚其下に不倒翁を書かれたるは恐らく白蟻翁に對して白蟻軍と戰ひ決して倒れざること、且つ達摩の九年間面壁の如く白蟻軍を監視せよとの意味ならんと信じ今後は一層白蟻征伐に力を盡さんことを約し隨處宗匠に對し深く感謝する所なり。

（第六百四十五）山田師の白蟻談　大正五年十一月十二日滋賀縣蒲生部苗村の安樂寺住職山田義徳師來所、同師の談を聞くに同寺の本堂並に樓門等に白蟻發生し居れば如何にして防除すべきものなるやと種々苦心の際、幸ひ永源寺執事尾關祖梁師より大正四年六月十八日本派本願寺主催の各宗派管長茶話會の席にて岐阜の名和昆蟲研究所長の白蟻に關する一場の講話を聞きたることあれば同所を訪問さるゝ方宜しからんとのことなればとて其顛末を詳細に述べられたるを以て親しく防除の方法に就き意見を述べ置きたり、然るに大正六年一月發行の「法輪」講演欄に同師の「白蟻に就て」と題して三頁に亘りて通俗的に詳細記述されたるを以て大ひに白蟻の恐るべきことより防除の方法をも同地方の人々に知らしめられしことを深く信じたり。

（第六百四十六）水野氏の白蟻談　大正六年一月二十一日朝鮮釜山府本町の水野巖氏來所面會の上大正二年九月朝鮮總督府鐵道局の囑託にて同地方に於ける白蟻調査の際には同氏より種々の便を得たれば當時の白蟻征伐のことより目下の狀況を親しく聞きたるに龍頭山の老松は過半枯死し

たるに其根部には多大の大和白蟻發生し、又多數の電柱にも被害多く其被害部は何れも削りて防蟻藥を塗抹せり、尙又釜山港の埋立地は濕氣勝にて鴨緑江材即ち落葉松其他松、杉材を六七の二ヶ月間も地上に置けば必ず白蟻の蝕害し居るを見ると云へり、然るに毎年五月頃羽蟻の群飛は非常なるものにて如何に白蟻繁殖の甚しきや、是を見ても近來著しく釜山に白蟻の增加せしを証するに足れり、如何にして今後白蟻の防除をなすべきやと大ひに歎息しつゝ物語られたり。

(第六百四十七)佐藤氏の白蟻通信　大正六年一月十八日付にて大分市の佐藤秀男氏より白蟻に關する左の通信を得たれば茲に掲げて厚意を謝す。

拜啓本年の還曆より白蟻翁に羽化被遊候由に付近狀と質義を併せ左に。

本月十一日より五日間大分縣中津町に諸種の會合ある爲罷越し來賓の一人鹿兒島高等農林學校の小出敎授を案內し中津町禪院自勝寺に大雄堂の書幅を展覽中床置物に奇形なる周圍三尺四五寸高一尺五六寸赤茶色の蟻塔安置せり、其發見地を寺僧に問候所先年本堂改修の砌天上裏より發見せし蜂の巣と申候は全く誤りにて確かに蟻塔なれども老生が南洋其他の蟻塔は地上より數間の高さに立てるものを寫眞等にて承知致居候土と緣を絶ちたる堂宇の天上裏にありとすれば又一種の蟻かと素人頭に判斷し得ず通過の際中津驛より五六町の所故大雅堂御覽の序を以て御確かめ被下度候(下略)。

右の通信に依りて明治四十四年三月中旬九洲地方の白蟻調査に出張の際門司市に於ける白蟻講話會場にて某氏の談話に大分縣中津町の某寺に古き大形なる白蟻塔保存しある趣きを聞きたるも其後は遂に其儘となり居たることなれば茲に以前の記憶を呼び出したり、尤も其後の調査に依れば中津町は家白蟻の發生地にて現に大正五年六月二十三日鐘淵紡績會社中津支店の建物中約四十尺以上の所に於て松材の被害は素より其內部に巢のあるを發見したり、故に自勝寺の塔は恐らく家白蟻の巢ならんと信ぜり、尤も南洋の熱帶地とは自から異る所あればなり、尙時期を得て實地調査の上確報を怠らざらんことを約せり。

(第六百四十八)再び鐘紡會社白蟻調査依賴　鐘淵紡績會社の依賴にて大正五年六月より九月中旬迄に各地にある二十二ヶ所の工場白蟻被害調査をなしたることは屢々本誌に記載したる所なり、然るに今回再び同社の依賴を受け大正六年二月二十二日より岡山支店、備前工場、岡山絹絲工場、西大寺工場並に高砂支店の五ヶ所に就て昨年調査後白蟻防除の實況を視察したるに何れも深き

注意の上夫々實施され居るを以て數年の後は大ひに見るべき結果の現はるゝことを堅く信じたり、而して漸次各工場調査の筈なれば全部結了の上參考となるべきことは報導を怠らざるべし。

(第六百四十九)金敷臺の白蟻　大正五年七月十四日鐘紡岡山絹絲工場調査の際鍛冶室に設けられたる伐採後約十日を經たる生松を三年半前に於て埋めたる上部の周圍五尺五寸、下部は尤も太く總丈五尺位なる大形の金敷臺を見たり、然るに此金敷臺より己に三年間羽蟻の群飛を見たりと

白蟻被害の金敷臺想像圖

初め朽所なき生松を埋めたるに翌年より羽蟻の出づるは寧ろ不思議なれば段々調査するに該室は最初板張にて金敷臺設置の際取り除きたりとのことなれば其際恐らく根太等の木材に蝕害したるものゝ殘黨が例の通り尤も好む所の松材に蝕入し特に鍛冶室なるを以て冬期と雖も溫暖なれば全速力にて繁殖し尚一方己に成長したるものは直に羽蟻となりて群飛したるものと想像せり而して、同室一部の木材には現に白蟻の棲息し居るを見たり、然るに前項記載の通り二月二十四日再び調査の際聞く所に依れば年々群飛する方面に螺錐を以て孔を穿ち防蟻藥を注入し置きたれば本年の結果を見て直に報導さるゝことを約し置きたり。

(第六百五十)少林寺の白蟻　前項記載の鐘紡工場白蟻調査の餘暇を以て二月二十二日岡山市第六高等學校の附近にある少林寺に參詣して國寶となれる等身の五百羅漢を安置しある十二間に四間の建物を見るに隨分古きものにて所々に過去の白蟻被害あるを見たり、尤も明年大修理をさるゝ由を聞きたり、尚本堂に白蟻被害あるを聞き實地の調査をなしたるに床下の木材より疊に及び漸次上部に達し柱は素より押入中段の木材を始め澤山ある位牌の下部に迄害の及び居るを見たり、今回は幸ひ岡山支店より鳥羽技手の案內にて野杁住職不在なるも留守居の方より種々なる便を得たれば茲に深く感謝す。

(第六百五十一)吉備津神社の白蟻　前項記載の如く二月二十三日には岡山縣備中國吉備郡眞金村に祭れる官幣中社吉備津神社(岡山驛より湛井線吉備津驛下車約十丁)に參拜したり、本殿、拜殿並に南北隨神門の四建物は特別保護建造物にして此隨神門は五百年前の建物なる由にて楔の如

きは前の通り容易に拔き取り得る迄に蝕害せられ其他所々に於て甚しく白蟻の被害あるを見たり、夫より社務所に行き佐々木宮司不在に付藤井禰宜に面會して白蟻防除の件に就き種々述べ置きたり內務省より折々布達あるを以て常に注意し居るとの事を申されたり。

(第六百五十二)高島の白蟻　前項記載の如く二月二十四日岡山市附近なる兒島郡甲浦村大字宮ノ浦小字高島は兒島灣內の一小島にて上道郡三蟠村に接近しありて藤田男爵家の所有なりと云へり、然るに此島には神武天皇御手植の大松ありと聞きたれば若も家白蟻の侵入し居らざるやと考へ小船を雇ひて親しく調査するに老松三樹ありて甲は周圍一丈一尺五寸、乙は一丈五尺、丙は一丈六尺二寸あり甲は樹幹央ば破壞して全く空洞となり白蟻存在の形跡あるも遂に現蟲を見ざりし、乙は土際の所に孔あれば內部は空洞ならん、丙は別に孔等を見ざるも恐らく空洞ならんと信ず、原來此所には以前寺院ありしも明治の初年火災の爲め燒失し今は只半壞の門前に一の堂を殘すのみ、是等の木材には往々白蟻過去の被害あるを認めたり尙明神社あるも是は新しければ被害を見ず、夫より島守の嵐基一郎氏を訪問して白蟻の實況を聞くに年々五月頃晝間羽蟻の群飛する由なれば結局大和白蟻にて未だ家種の侵入し居らざるを証するに足れりと信ず、然し家種發生に適當の地と認めらるゝを以て將來大ひに注意を要すべきなり。

(第六百五十三)飽浦稻荷の白蟻　前項記載の如ゝ高島を海上僅か十余町隔てゝ同郡同村の大字飽浦に稻荷を祭れるを以て參詣の後本堂並に鳥居等には白蟻被害を見るも不幸にして現蟲を得ず然るに境內にある大松は目通周圍一丈四尺にて家白蟻の形跡をも見ず、夫より所々調査中松の切株を得て外皮を剝脫するに果して大和白蟻の一群を見出したり、故に此邊も恐らく家種の侵入し居らざるものと信じたり。

(第六百五十四)カロリン群島產白蟻に就て　と題して理學士大島正滿氏には臺灣博物學會會報第二十六號(大正五年十一月發行)の論說欄に左の記事を揭載せられたり。

日獨開戰の結果我が有に歸せる舊獨領南洋諸島は白蟻分布圈內に包括せらるゝ地域なれども未だ曾つて該地方に棲息せる白蟻に就て硏究せし人ありしを聞かず。從つて其種類並に分布の狀態等全く不明の狀態にありしが、大正四年三月殖產局より該地方に特派せられたる林學士金平亮三氏に採集を委囑せる結果、カロリン群島に產する三種の白蟻を手にする事を得たり。內二種は僅に成蟲各一疋を捕へ得たるのみにして之により種名を定むるは少しく輕卒に過ぐるの嫌

なきにしも非ずと雖も近接せる各地に産するものとして知られたる各種類に比し格段なる相違を示せるを以て之等を新種と認定し他の一新種と併せて左に其記載を掲げ以て後日之が採集を試みんとする人士の參考に供する事とすべし。

1. Colotermes(Neotermes)kanehirae nov. sp.
2. Arrhinotermes ponapensis nov.sp.
3. Eutermes(Grallatotermes)brevirostris nov. sp.

右の三新種に就き七頁に亘りて詳細に記述されたり。

(第六百五十五)白蟻記事の拔萃（第卅六回）　最近各地新聞紙に報導されたる白蟻記事左の如し。

(第百六十五)寒中の白蟻征伐　香川縣では寒中蟻軍の冬籠りに乘じて被害の最も甚しい丸龜中學、多度津測候所、阪出警察署、高松警察署の白蟻征伐をやつてゐるが、丸龜中學の土藏の軒なる鉢卷持送りの間から發見した蟻巢には石油罐に一杯半の蟻族が居た殊に六間十間の同校武術室は蟻害のために傾斜して明年度の新築を待ち兼ね應急修理を施して危險を防止することになつてゐるがソノ他高松中學の教室二棟什器室小使室なども棟木、垂木に至るまでボロ〳〵に喰ひ破られて就中多度津測候所の梁桁の如きは建築の際に二三人掛りでもやつと擔ぎ得た位の用材が空洞になつて終つて片手で輕々と提げらるゝやうになつて居たには一同舌を捲いて戰慄した阪出警察署も本舘の土臺留置場物置まで散々に荒され高松警察署も亦本舘、武術場、留置場の床を悉く侵されて居る（四國版より）（大正六年二月五日、大阪毎日新聞）

(第百六十六)各地離宮の白蟻大征伐（名古屋離宮の調査）　日本々土には臺灣の如く家白蟻は發生しないから家屋を倒壞するやうな事はないが大和白蟻は古來から各地に發生して神社佛閣學校官衙其他を襲うて害を被るものはなか〳〵多い善光寺のやうな大伽藍でさへ修築せねばならぬ程の被害を受けてゐる、此の大和白蟻は昨今宮内省所轄の京都御所を初めとして鎌倉、小田原の兩御用邸をも襲ひ何れも多少の害を及ぼしてゐるので宮内省では此の際根本的に驅除し幸ひにも白蟻が食ひ込んでいないやうなれば完全な豫防方法を施して永久に發生せぬやうな設備をする事になつた、是まで一般に使用されてゐる豫防液クレゾール、テルミトール等は有色で油氣があり且臭氣があるので宮殿等に塗るには適當せぬから無色無臭で然も油氣のない宮殿の如き壯麗な建築を害れないものを使用せねばならぬが我國には未だ理想的なものがない、宮内省では内匠寮に蟻害調査會と云ふものを設け大澤博士を主任となし大森技師其他が係りとなり既に京都御所の調査に着手してゐるが多少被害場所を發見したとの事である宮城は勿論、東宮、青山、兩御所名古屋離宮、日光、葉山、沼津、靜岡各御用邸を初め皇宮の御用たる各建造物に對して精密なる調査を遂げると共に理想的の豫防液を發明する必要もあるので夫れ〳〵專門學者に依囑して研究中であるが、名古屋離宮に就いて聞くに茲一二月中には調査に著手する筈であるが同離宮にも之れまで白蟻の發生した形跡はあるが調査した上てなければ確な事は判然せぬと（東京電

話)(大正六年二月十五日、名古屋新聞)

(第百六十七)小田原御用邸白蟻に侵さる(近く大修理に着手鎌倉御用邸にも蟻害)　宮内省の管理に係る宮城内の諸建築物を初め各地離宮御用邸に白蟻の被害多き模様なるより宮内省にては蟻害調査會を組織し大澤博士を委員として研究中なること既記の如くなるが其後各委員の調査の結果京都二條離宮小田原御用邸、鎌倉御用邸其他に蟻害を發見したるが就中相州の小田原御用邸の被害は頗る激甚を極め土臺下一面を侵蝕され居るより内匠寮にては近く蟲害防止の大修理を施す事に決定したり尚ほ宮城内諸建築物には殆ど其被害なき見込なるが主馬寮より文部省前通りに通ずる平河門に少しく疑はしき點あるより目下調査中なり之れに就き宮内省當局者は語る「日本に發生する白蟻の多くは外國に居る如き猛烈な家白蟻は少いから然程驚くことはないが此際根本的の驅除をする計劃である」云々(大正六年二月廿七日、東京日日新聞)

●コシアキトンボに就きて

大分縣　昆蟲生

コシアキトンボは我國東半島の頸部地方では可成普通の蜻蛉で五月始めより現れ出で主に小さき池の附近で遊び廻る、八月末までは見へるがもう九月に入ると俄に姿を隱す、私は昨夏の二三日を池畔に立ちつくしてこの蜻蛉の動靜を見やつた、彼は他のシホカラやシホヤ等に較べて靜止している間が短いそれは彼の天性でもあらうが、私は彼等が雌に對しての數の甚だ少ない事もその一因であらうと思つた、恰も人類に於けるが如く配偶者の一方が少數なるときには他の一方のものは異性の捜索やらその歡心を買はんとせざるを得ない、之やがては同性者の爭闘となる、私の觀察した一池畔では十數頭の該種が遊んでいたがふと他から一二頭來ると急に激しく飛翔して爭つて此新來の蜻蛉を追廻した、先きの一團は雌で新來のは雄であつたのであつた、雄が去つた後の四五頭の雌は此處が自分の領分だと言つた風で互に爭つていた長い間斯かる慣習の下に世代を繰返して來た彼等は尚一人でいる時も氣を引き締めているのは無理もない事である、私が或所で網した八頭の内で雌は僅に一頭だつた、彼は主に池畔を樂園として他の種をも追拂つているが、また小溝の流れや庭園等にも屢々見受ける、他の種と等しくヌカガやブユ等の小さき双翅類及ウンカ等を捕食する、然し朝早くより活動するが夕方は割合早く休むから蚊を捕食するのは尠からうと思はれる。

此蜻蛉は体長一寸五分翅の開張二寸七分―八分、顏は乳白色又は黄白色、額瘤は光輝ある青藍色である、複眼は上半部と下半部では着色を異にして

いる、頭部も胸部も黒色でビロード樣の軟毛を密生している、更に中胸と後胸には各一箇の黄色條帶がある、前胸にも僅か計り黄點があるが多くの場合不明である、腹部は漆黒色であるが第三節と第四節は白色半透明である、而して此第三腹節には一ケの隆線があるので一寸脊面からでは白色部は三個の節からなつている樣に見える、この白色部が雌にあつては淡き黄色で加ふるに節後から黒色部が流れ込んでいるから、これでも雌雄の別は判る、脚の爪には一の齒を有するが其齒の位置は爪の先端を遙か遠ざかつてはいるが翅の色合の一寸似ているオホシカラのそれに較べると幾分か彼のよりも先方に位している、總じて不均翅類は翅脈に少々不同があるが此種に於ても右翅の橋補脈は三本であるが左翅のは二本のものもある、前翅の三角室の一横脈に更に縱脈が加はつて ト 狀をなしているのもある、又結節前横脈は通常十五二分ノ一であるがともすると其内の一本が分殖して十六二分ノ一になつてるのもある、然し斯かる事は珍らしい事ではない、四翅は透明ではあるが翅端が少し曇つているので後翅の基部が著しく焦茶色である、この翅端の色付いているのは雄の方に甚だしい雌の腹端の附屬器は先端か少しく下面に膨れている、色は黒色であるがこれには短毛を生じている、(終)

●冬季桑尺蠖の棲息狀態豫報

堀川安市

桑尺蠖蟲の驅除法として諸書は云ひ合せたる如くに冬季又早春卽ち落葉中に鋏を以て切るべしの一項を見る然らば其作業に當りて困難たるは誰も知る如く本蟲は桑枝に酷似するを以て見出し難し然ざれば冬季は如何なる狀態を存せるやを栓し置くは緊要の事に屬する故一着手として左の諸點を檢せり。

一圃中の如何なる所に多きや、一株中の上下內外。

一本中の上下及方向枝の大さ、蟲の大さ、靜止の狀態

此等は外圍によりて著しき相違あるは勿論にて毎年各所之を行はんと欲すも極粗雜なる一表を示して大方の批正を乞はんと欲す。

大正五年二月十三日

長崎縣南高來郡諫早村東西に人家あり西方は道を隔てゝ六尺以上高き高地にて畑東方には小灌木相生す。

蟲の体長（分厘）	蟲と枝の角（度）	蟲の居る高さ（寸）	枝の大さ（分厘）	枝の如何なる面	備考
一,三〇	四五	三.五	四五	下面	第一環節より曲り枝より叉
一,三〇	四五	三.五	三五	同	
一,三〇	四五	三.五	一,〇〇	同	
一,三〇	四五	三.五	一,〇〇	同	
一,三〇	四五	三.五	一,〇〇	同	
七〇	|	|	三〇		
九五	|	|	二五	枯枝なり	
一,二〇	六〇	三.二	一,〇〇	下面	
七〇	七〇	三.二	三〇	横面	枯枝
七〇	六〇	三.二	三〇	下面	同
七〇	三〇	三.〇〇	七〇		
一,〇〇	三〇	四.〇〇	三〇		
七〇	三〇	四.五〇	五〇		
七〇	三〇	二.〇〇	七〇		
七〇	三〇	二.五〇	三五		下向す
一,二〇	四〇	四.〇〇	七〇	下面	
七〇	四五	三.〇〇	五〇	下面北面	
七〇	四五	三.〇〇	一,〇〇	南面	
七〇	三〇	五.〇〇	六〇	下面南	
七〇	密着	三.〇〇	四〇	下面南	
七〇	密着	三.〇〇	四〇	同	
七〇	三〇	六.〇〇	三〇	下面北	
七〇	三〇	五.〇〇	四〇	北面	
七〇	三五	五.〇〇	三〇	下面	
七〇	三六	二.五〇	八〇	南面	第一環節より曲る
七〇	三〇	四.〇〇	六〇	南	
七〇	三〇	五.〇〇	六〇	東下面	第一環より曲る
七〇	四〇	五.〇〇	六〇	南	同

蟲の体長（分厘）	蟲と枝の角（度）	蟲の居る高さ（寸）	枝の大さ（分厘）	枝の如何なる面	備考
七〇	四五	五.〇〇	七〇	東	同
七〇	密着	五.〇〇	七〇	同	
五五	三〇	四.〇〇	六〇	東下面	第一環節にて曲る
五五	九〇	六.〇〇	六〇	南下面	同
五〇	四五	五.〇〇	四〇	南	同
六〇	四五	四.〇〇	三〇	東下面	同
六〇	四〇	四.〇〇	三〇	同	同
五〇	密着	三.〇〇	七〇	南下面	
五〇	密着	三.〇〇	七〇	南	
五〇	四〇	二.五〇	四〇	南下面	
五〇	密着	三.〇〇	七〇	東下面	
五〇	五〇	三.〇〇	四〇	西下面	第一環節より曲る
五〇	密着	三.〇〇	四〇	東下面	
五〇	四〇	五.〇〇	二〇	東	第一環節より曲る
五〇	四〇	五.〇〇	三〇	東横面	同
五〇	密着	五.〇〇	三〇	東下面	
五五	密着	五.〇〇	五〇	下面	
五五	密着	四.〇〇	三〇	同	
六〇	四〇	四.〇〇	四〇	東横面	
六〇	四五	六.五〇	六〇	東下面	
六〇	三〇	五.〇〇	六〇	南下面	第一環節にて曲る
六〇	密着	五.〇〇	六〇	同	同
六〇	二〇	五.〇〇	五〇	東下面	同
六〇	三〇	五.〇〇	四〇	同	同
五〇	三〇	四.〇〇	三〇	同	同
七〇	四五	五.〇〇	七〇	同	同
五〇	密着	四.〇〇	四〇	東	
五〇	密着	五.〇〇	七〇	同	下向
六〇	六〇	五.五〇	五〇	同	第一環節曲る
六〇	六〇	五.五〇	五〇	南	同
五〇	一五	五.五〇	五〇	東南	同

六〇		七五	六.〇〇	七〇	北東	第一環節曲
六〇		四〇	六.五〇	七〇	東	同
五〇		五〇	五.〇〇	八〇	北東	
六〇	密	四五	五.〇〇	三五	同	
七〇		着	五.〇〇	五〇	東	
六〇		四五	五.〇〇	五〇	南	
七〇		四五	五.〇〇	五〇	南	
五〇	密	着	四.〇〇	四〇	南	
六〇		四五	五.〇〇	四〇	同	第一環節にて曲る
六〇		四五	五.〇〇	四〇	西	同
七〇		四〇	四.〇〇	四〇	北東	
七〇	密	着	四.〇〇	四〇	同	
六〇		四五	五.〇〇	四〇	東	
六〇		四五	三.〇〇	六〇	南下面	第一環節曲る
六〇		四五	四.〇〇	七〇	西下面	同

備考　南、下面、とは一本にある枝中南方に出でたるもの、下面に居る意、他は之に準ず。

角度の計り方は粗雜なるも參考までとす。

以上によりて左の如く言ひ現はすを得。

一、冬季尺蠖蟲は躰長六、七分

二、桑樹の三尺以上の所に二枝ある部に多し

三、靜止するには桑枝より稍角度を鋭にす

四、樹の下面に多し

然して冬日は時々居所を移すやは充分に調査なきも再三回一本につき檢せしも余り變化なかりき春に至り再報する期あるべし。

●桂園漫錄（第十九）

長野菊次郎

（四十）ミノムシ雜纂

ミノムシは其形狀や習性が他の昆蟲とは無論同じ仲間の蛾類とさへも非常に異つて居るので古から人の注意を惹いたものである、從て本邦にてもミノムシといふ名は古くより用ゐられて彼の清少納言の枕草紙にも「簑蟲いと憐なり、鬼の生みければ親に似て是も恐ろしき心ちぞあらんとて親の惡しき衣をひき着せて今秋風吹かん折にぞ來んとする、待てよと言ひおきて去にけるを、さも知らず誠かとて風の音を聞き知りて八月ばかりになれば、父よ父よとはかなげに泣く、いと憐なり」とある、事實の間違つて居ることは言ふまでもないが早くより人の注意に上つたものであることは知らるゝ、漢字には簑衣蟲、結草蟲、木螺、避債蟲などが當てゝある、又外國では日本より一層早くから知られて居るが或る俗說には前世で木を盜んだ者の罰が今世に酬ひて簑蟲に生れかはつたのだといはれて居る、米國ではミノムシを袋蟲 Bag worm といひ獨逸では袋擔(フクロカツギ) Sacktrager 又英國では其蛾を木擔蛾(キカツギ) Wood-Carrying mothといふ所がある。學術上からいへばミノムシについては二千二百餘

年の昔に希臘の哲學者アリストートルが既に之を知つて居た譯で之をXylothorosと稱して居る之は木材破壞者といふ意味である、それは此蟲が獨り好みて草木の枝葉及び地衣等の屑片を以て其鞘を作るのみならず又之を貪食するものと思考せられたからである、所が今より二千年前後に居た羅馬の博物學者プリニーPlynyは之は眞の鱗翅類の幼蟲であることを知つて居た、そうしてレオームルRe-aumurは其護鞘は幼蟲が自身保護の爲に絹絲のみでは十分堅固でないから丈夫な物質にて鞏固にするので一般には草類が利用せらるゝが之は幼蟲の食物にする者と限つた譯ではなく他を切斷して元を鞘に附着せしむるのであると言つた。千七百六十一年にボタPodaが一種のミノムシを記載した千七百六十三年にはスコポリScopoliが二種を示した千七百九十二年にはグフロイGeoffroyが藁を縱に鞘に附けるものと之を横につけるものとの二種及び其他二種を記載した、千七百六十七年には彼の有名なリンネLinneが自然綱目の第十二版にてスカンヂネビア產の一種を簡單に記載したが多分之は既知のものにて即ちフユーフナゲルHufnagalが千七百六十六年にBombyx unicolor（ヒメミノムシ、ミノガ）として發表したものに當るらしい、ミノムシの單性生殖の現象を始めて注意し之を記述したのはパーラスPallasであつて千七百六十七年のことである千七百七十六年にはデニーDenis及びシッフエルミユーラーSchiffermüllerが七種を列擧した此兩人は雌の存在せざることを斷言して卵が雄の關係なしに蛹より直に孵化する說を立てた、併し此說はミノムシの產卵の習性が明なると共に其觀察の誤りてあることが證明せられた、千七百八十一年と千七百八十六年との間にブラームBrahm及びヨハニ、フユーブナーJohann Hübnerが若干種を圖說した同時にエスベルEsperは千七百七十七年乃至千七百九十四年の間に又ハーブリキユースFabriciusド、フイールDe Villersボルクハウゼン Borkhausenヤコブ、フユーブナーJacob Hübner及びチユンベンルグThunbergか其世紀の終までに多數の種を記載した、此等の學者の或人は大形のミノムシを蠶蛾類Bombyceesに小形のものを穀蛾類Tineidsに入れたミノムシ類を分割して大形のものをプシケPsyche中に入れた先登者はシユランクShrankであるやうだ、千八百〇九年にラツレースLatrilleは三屬を制限し千八百十九二年にカービーKirbyは一屬を設けた、オクセンハイマーOchsenheimerの大著は精細を極めて種か明に確定されたが此書を迪れはゲルマーGermerヂユーポンセルDuponchelホアヂユバーBoisduvalヂエルラーZeller及びヘルリツヒ、シエーヘルHerrich-schäffar等が大なる貢献ある譯であるが千八百五十三

年に出版せられたブルアントBruandのミノムシ大金Monograph des Psychidesが最も價値あるものにて異名の混淆や生活史の混雜等が明にしてある從て此類に關する其後の著述の根據は全く爰に築かれた譯である其後シーボルトSiebold スペーヤーSpeyerホフマンHofmannスタンドフスStandfuss ハイネマンHeinemannミューラーMuller及びヘーラーツHeylaerts等が此に付各自注意を拂つた其後の鱗翅類學者もミノムシについては皆相當に研究したもので隨て其種數も漸次增加し千八百九十二年に編纂した目錄には大約二百種ほど載せてあるが爾後今日までには余程增加して居るに相違ない。

●オスボルン氏の農業昆蟲學を讀む

本書は昨一九一六年の出版にして應用昆蟲に關する最近の著述なり。其名を農業昆蟲學(Agricultural Entomology)と呼び、學生、農家、果樹栽培者園藝家の爲めに(Far Student, Farmars, Fruit-Growes and Gsrdeners)著せるものにし、著者は北米オハイヨ州大學動物學及び昆蟲學の敎授なり。今其內容を檢するに、第一章總論 第二章蜘蛛類の分類 第三章六脚蟲類 第四章下等無翅目 第五章有吻目 第六章脈翅目 第七章甲翅目 第八章鱗翅目 第九章双翅目 第十章膜翅目 第十一章應用昆蟲學の原理 語彙 索引 の十一章に區別せられ四六版、總頁數三四七、圖數二五二、內一着色板なり。而して其記述の方法は、分類順に目の大要を述べ、次に科は極めて卑近に、例を於て說明せるものにして、分類學的の記載を用ひず、又各害蟲の形態及び生活史は、之を區別することなく、防除法と共に極めて簡單に其要領のみを記せるものなれば、之を實際家及び研究者としての見地よりすれば、寧ろ餘りに簡易に失するの嫌あり。更に又本書の名稱に、何故に農業(Agricultural)なる文字を冠せるかは、予の其意を解するに苦しむものなり。予は實地家及び研究者の參考用としては、曩に本誌に紹介せるサンダーソン氏の農業園藝害蟲書、又はスリンガーランド及びクロスバイ氏の果樹害蟲論の數等優れるを認む。然れども斯は予の主觀に依るもの、若し夫れ、初學者に取りては、分類順に記せること、簡易なること等はスミス氏の應用昆蟲學以來の好應用的敎科書、又は參考書と云ふを得べく、尙製本優美なれば、同學者の書架を飾るに充分なるべし。代價丸善にて四圓四拾錢、郵稅拾八錢なり。(高橋奬)

●昆蟲談片（三四）

名和梅吉

（八十六）松葉蜂の驅除

マツノムナグロハバチの原種 Lophyrus pini と稱するものは歐洲地方にてはパインソウフライ(松葉蜂の義)と謂ひ森林害蟲として知らる、先年獨乙國ベルリン附近の山林に大發生ありたる由なるが其驅除法としては幼蟲の捕殺並に石油乳劑の撒布最も有効なりしと云ふ、而して驅除せられたる最初の年には發生區域六十一町二反步程に涉り捕獲蟲量は七石八斗二升二合余にて頭數に換算すれば實に五百六十萬頭に達し其價格八拾八圓程なりしと謂へば、一合に對する蟲數は約七百十六頭此價格壹錢壹厘參毛弱となれり、又其翌年に於ては發生區域三十町六反程に涉り捕獲蟲量一石一斗一升三合餘にて頭數八十萬頭と算へられ其價格は拾參圓五拾錢程なりし故に一合の頭數は約七百十八頭此價格八厘七毛餘に當れり、又以て害蟲驅除に際し升量或は頭數との價格見積上の資料ともならんかとて記錄し置く。

（八十七）シンコマツアリマキの學名

我國より米國へ輸出したる「シンコマツ」に於て蚜蟲を發見せりとて調査の結果 E. O. Essig氏は全く學術界に未知のものなりとて被害樹の名稱を取り蚜蟲の名稱とし發表せられたり、即ち其蚜蟲は普通松樹の新芽部に寄生するものと同屬たるLachnusに隷屬するものなり故に學名はLachnus glehnusと稱し、蓋し被害植物なる「シンコマツ」の學名は Picea grehni なるが爲めなり而して同氏は本種は該樹の輸入と共に日本より輸入せられたるものならんと謂へり、兎に角和名としては上記の如くシンコマツアリマキとなし置けり。

（八十八）穀象と日光温との關係

貯藏害蟲驅除として被害穀類を日光に曝すことあり之が爲め効果の有無程度一定せざることあるは屢々實驗する所なり、然るに米國に於て穀象驅除に對し實驗せられたる結果を聞くに帆木綿上に穀象被害の穀類を廣げ日光に曝し華氏百十五度乃至百十六度に二時間接觸せしめ後ち之を硝子瓶中に密閉保存せられたりしに五ケ月後に於て一頭の穀象をも發現することなかりしと云ふ、兎に角日光に曝して害蟲驅除を爲さんと欲せば須く被害穀類を極めて薄く廣げて十分日光温の何れにも達し得る樣なすこと最も肝要なりと知るべし、之日光温に依りて害蟲驅除を爲すに當り特に注意すべき點なりとす。

（八十九）細腰蜂一種と葉蟲

細腰蜂科に屬する蜂種は一般に食肉性にして各種の蜘蛛

類或は昆蟲類を食として生活することは知悉せられ居るも、幼蟲に對し如何なる種類のものを收容すべきかに就きては未だ紹介されたるものなきが如し、然るに今R-Benoist氏の紹介せられたるものを見るにエントモクナッス、ブレヴィス(Entomognathus brevis Lind.)なる一種は、其が巣中の各室に於て二十頭乃至二十五頭のハルチカ(Haltica)屬の葉蟲を收容し居たりと云ふ、されば該蟲は葉蟲の驅除者として大に保護すべきものと云ふべく、我國に於ても同科の蜂種中には必ずや斯の如き事實を發見することあらん特に注意すべき事なりとす。

(九十)低温に双翅目の活動　冬季は各種昆蟲類の冬眠期として知られ、幼蟲、蛹は勿論食物を攝取すべき成蟲或は幼蟲に於ても殆んど活動を止め、絶食狀態にあるのが普通なるが如し、然るに双翅目中の或る種類例令ば喰蚜蠅、蚊蚋、或は蠅類等に在りては冬眠期中の低温度に對し抵抗力を有し寒中と雖も能く活動するものあるを見るなり、特に麥或は豌豆に加害する所のハムクリバへの如きは冬期幼蟲或は蛹の狀態にて經過するものなるが其が幼蟲は假令食物を攝取すること甚だ緩慢なりとは謂へ決して他の昆蟲類の如く絶食することなく食害を繼續しつゝあることを實驗せらる從つて春季に於て羽化するもの早くして繁殖を逞ふするに至るべければ單期間に於て被害區域を增加し意外なる損害を與ふるものなりと謂ふべし、而して是等の事實より考慮なし、該蟲類の豫防的行爲を取らんには普通考へられしより以前に注意を爲し豫防的驅除の必要を認めらるゝなり、兎も角双翅目中に屬する種類中には斯く低温に對しても抵抗力を有し活動し得る特質ある以上は、農業者は其心してハムクリバへなどには早く注意を爲し未然に防除する覺悟の要ありと知るべし。

(九十一)粟夜盜虫の寄生蜂に就き

粟夜盜虫の蛹に寄生する蜂にしてイクニユーモンレエーッス(Ichneumon laetus Brulle)と謂へるものあり、我國に產するや否やは不明なれども、ナイト(Knight)氏は實驗の結果、從來別名を有したりしイクニユーモン、フネスッス(I.funestes Cresson)及イクニユーモン、カナデンシス(I.Canadensis Crasson)なる二種は全くレーッス種の雌雄なりとせられたりと、而してレエーッスは命名上先取權あるにより後者の名は自然シノニムとして取扱はるべきものなりと云ふ、我國に於ても姫蜂科のものにして粟夜盜蟲の蛹に寄生するものあれども未だ其學名不明なり。

(九十二)ペスト媒介者たる蚤類

ペスト病菌の媒介者たる蚤類に就ては醫學社會に於て研究され居ることと勿論なるが、今米國のビシ

ヨッフ氏の紹介せられたるペスト病關係の蚤類を見るに左の如し。

印度鼠蚤 Xenopsylla cheopis Roth.
歐洲鼠蚤 Ceratophyllus fasciatus Bosc.
人　蚤 Pulex irritans L.
歐洲蚤 Leptopsylla musculi Duges.
犬　蚤 Ctenocephalus canis Curtis.
猫　蚤 Ctenocephalus felis Bouche.
栗鼠蚤一種 Hoplopsyllus anomalus Baker.
栗鼠蚤 Ceratophyllus acutus Baker.
鼠蚤一種 Ceratophyllus anisus Roth.
鼠　蚤 Pygiopsylla ahalae Roth.

而して米國にては人蚤の「イタチ」に發生すること普通にしてニハトリノミ(Echidnophaga gallinacea)は熱帶地方に多き種類なるが同國南部或は南西部地方にも産し傳播の傾向ありと、又砂蚤(Dermatophilus penetrans L.)はフロリダ州に發生すと云ふ。

雜報

◉**徳川侯來所**　豫て東京市外五段田附近に地をトして生物學研究所設立に着手されつゝある文學士、理學士徳川義親侯には未だ本邦に於ては格別學者の研究に上らざる昆蟲生態的方面の研究に着手せらるゝ趣にて之が取調の爲に去月十四日當所を來訪せられ重に鱗翅類中にて雜婚可能のものゝ種類を調査せられた、此の如き問題が上流の人によりて研究せらるゝに至りたるは昆蟲學乃至生物學發展上實に慶賀すべき至である。

◉**宮崎縣下にヤノ子介殼蟲發見**　先年長崎縣下にヤノネ介殼蟲發生の爲め大々的驅除實施ありたる事は其當時本誌上に紹介せし所なるが此恐るべき介殼蟲は遂に苗木と共に同縣より宮崎縣下に移入せられたりとて客月九日附農務局農産課より左の通信に接せり。

宮崎縣那珂郡飫肥町にては客年三月長崎縣より移入したる柑橘苗木五百本にヤノネ介殼蟲發生し居れるを發見し直に傳播區域を調査すると共に青酸瓦斯燻蒸を行ひたる旨同縣知事より報告ありたり。

◉**梨姫心喰蟲の經過**　梨姫心喰蟲は梨樹害蟲として最も有名なるものなるが、又桃、李、櫻等の枝梢或は果實中にも喰入して大害を與ふるものなり、去れば之が驅防法に關する研究は各地に於て行はるゝに至り既に試驗の結果を公表せられたるものあり、而して島根縣立農事試驗場に於て

野津氏の飼育調査せられたる經過を見るに左の如し。

世代	羽化	産卵	孵化	結繭	蛹化
第一回	五月十三日	五月十五日	五月廿三日	六月六日	六月十日
第二回	六月十七日	六月二十日	六月三十日	七月十日	七月十四日
第三回	七月廿四日 七月三十日	八月二日	八月八日	八月十七日	―
第四回	八月廿三日	八月廿九日	九月五日	九月二十日	（越冬）

而して該蟲の發生は極めて不規則のものなるも卵期は七日乃至九日、幼蟲期は十五日乃至二十日（越冬のものは七八ヶ月）蛹期七日乃至十日、盛蟲期十日乃至二十日位の事なり、本種は前に述べし如く各種の果實類に發生すと雖も第一、二回のものは梨以外の樹に發生し第三回及四回のものが梨果に來りて加害する傾向あるに依り、その發生期を知悉して袋掛其他藥劑使用の試驗を試みなば驅防し得らるべし。（ナ、ウ）

◉益、害蟲智識の養成　秋田縣仙北郡農事協議會に於ては、去月九日より十五日に亘り種々農事上の事項に就き協議せられたる由なるが、特に害蟲及益蟲の智識を可成的速かに普及せしむる方法に就きては左の通り決議されたりと云ふ、誠に時宜に適し期待すべき事なりとす。

イ、各町村農會、補習學校、青年會、青年夜學會に標本を備へること

ロ、益害蟲標本を町村内各部落に巡覽せしむること

ハ、町村農會に於てその町村に於て最も多き益害蟲を圖解し且つその經過習性を明記し農家にこれを配付すること

ニ、益蟲の保護、害蟲の驅除豫防に關する一般事項を小學校教員に依頼しその觀念を兒童に徹底せしむること

ホ、害蟲の買上を爲しその間經過習性並驅除豫防法の觀念を自然に徹底せしむること

ヘ、現地講話を開催すること

ト、農事講習會に於て昆蟲の一課を獨立講習せしめ以て普及を計ること

◉螟蟲の被害程度　昨年度の螟蟲被害程度に就き福岡縣下拾二郡内に於て坪刈を爲し無被害のものと對比して計上せられたるものを聞くに左の如し。

被害程度	一坪籾重量	反當玄米容量	無被害に對する減收歩合（玄米容量）
大	四〇九	二、四八七合	・三四割
中	四七四	二、九五九	・二一
小	五二七	三、三六六	・一〇
無	五六九	三、七一四	―

◉害蟲驅除成績　滋賀縣下に於て大正五年度中に市町村費及び同農會費を以て害蟲驅除を爲したる成績を聞くに螟蟲にては

	大字	被害反別	減收
滋賀	六三	七三二	五〇一反
栗太	一三	五、四七二八	四、〇四八

野洲	七九	五、二七一·四	二、八七〇
甲賀	一二五	三、四五二·〇	一、二二七
蒲生	一三一	一、〇一八·七	一、一九九
神崎	七五	一、三三一·〇	八三八
愛知	一三〇	一、八七五·六	一、三六七
犬上	一二七	四、一〇三·〇	七六二
阪田	一五六	五、五三四·五	一、七一六
東淺井	一三一	三、四三四·九	九六〇
伊香	四五	八六六·四	一、五一〇
高島	一一〇	二、六一〇·一	二、一五二
計	一、二四三	三五、六〇一·五	一、七七八

にして浮塵子は

野洲	七九	七四·六	—
蒲生	一	一	三
神崎	七四	一、〇九四·六	三四八
愛知	七七	六五七·四	一二五
高島	五	三·三	三

なるが其他の被害は左の如し

△葉卷蟲は

滋賀	二	一、〇	一五〇圓

△尺蠖

甲賀	六	八九、五	三、〇〇〇貫

△杉赤枯病

愛知	四三六、〇〇〇	一一八

△蔬菜サルハ蟲爪類ベト病菌

愛知	蔬菜五五 爪類三二	一五町三 八、二	三、七九八〇 一七二〇

(六年三月三日、近江新報)

◎冬季果樹害蟲驅除に就て　果樹栽培者にして成功を得ると得ざるとは害蟲驅除に努むると否ざるとに依つて別ると云ふも過言にあらず然るに目下の一般栽培家を見るに驅除に顧慮するものは極めて少く大部分のものは放任するものあるが如し實に寒心の至りなり依て此際充分に驅除努力し未發害蟲發生を防ぐこと最も肝要なり而して此の果樹害蟲驅除たるや四季共に通じて之に從事することは勿論なるも殊に此の冬季間に驅除することは最も適切なるものなり如何となれば冬季は樹の休眠時期なれば藥劑の濃厚液を用ふるも樹に對して被害なきこと若し被害あるも極めて僅少にして生育に少しも影響せず又一方に於ても介殼蟲の如き非常に頑硬なる故に藥劑も亦嚴しきものを撒布せざれば殺蟲効果なき故なり又冬季落葉後に撒布すれば害蟲に對して充分藥劑を撒布し得るのみならず藥劑の用量に於ても大に節約し得可ければなり斯の如く以上藥劑的驅除に於ても春夏に比較し有効經濟なるのみならず亦々其他の除驅即ち落葉を集め其落葉中に於ける潜伏せる害蟲を掻き集め燒殺する等果樹園の掃除等を成すに於て最も好時期とす要するに此際果樹栽培者たるもの極力防除に盡力し只現在の利に迷ひ藥劑の節減其他細些のことに躊躇し未來の憂ひを招がざる樣注意せられたし(大正六年二月廿二日、香川新報)

◎朝倉のルビー蠟蟲　朝倉郡甘木町に於ては七年前初めて彼の恐る可きルビー蠟蟲の發生を見しが漸次蔓延し目下其の被害は同町新町を中心として全町に亘り更に三奈木、安川、金川村

の一部に傳播するに至れり果樹にては金柑、密柑、柿に尤も多く發生し枇杷、林檎、梨、柘榴、庭園木に於ては椿、山茶花、楓、榊もクチナシ、モツコク、ウメモドキ等に被害少からず（夏橙、李梅及檜、槇、ネズミモチ、樅、梧桐、山椒、杉ヒバ類には被害無きものゝ如し）甘木町に於ては一昨年迄は年々四五十荷の生產ある柿も昨年の如き豐年なるにも拘らず僅に一荷に充たず金柑に於ては收穫例年四五斗に及びしものも殆んど收穫を見ざる如き衰枯の爲め伐採せるに至れる程にて其他同町の柿、蜜柑は殆ど收穫皆無の所極めて多きが如き慘害を呈せり元來同蟲は赤色の球形蠟質にて被れたる蟲にして雌蟲は六月の候產卵し夫より孵化し幼蟲は暫時步走し枝葉の適所を得ば其所に固着し吸收口を以て樹液を吸收するが故に發生多きに至れば遂に樹木を衰枯せしむるに至る同蟲の繁殖は極めて劇甚なるを以て加害尤も恐る可きものとす故に前記の同町にして之を放任せば延びて附近町村より漸次全郡に亘り之が蔓延繁殖を見るに至る可は明かにして獨り柿、蜜柑、梨等の果樹のみならず庭園樹木も亦之が加害を受くるの一大慘事を釀すに至る可き杞憂あるを以て郡當局に於ては目下發生區域被害樹木及被害程度等を調査し之が撲滅前後策を講究しつゝあり（六年二月十三日、福岡日日新聞）

◉**害蟲防除**（六年度の計畫）德島縣の六年度に於て國庫の補助を受け執行せむとする害蟲防除の計畫大体方針は須く先づ當業者の志想を養成すると最も緊要なるを以て專任技師技手として專ら講習講話實地指導を行はしめ以て志想の發達普及に努め害蟲の發生に對しては大正五年縣令第二百九十號の規定に基き既設農事改良實行特別奬勵規程に依り農事實行組（農家卅戶以內を以て一組とし各組に組長一名を置く）之を實行せしめ縣郡村委員に於て之が督勵を爲すの計畫なり又三化螟蟲は昨年發生激甚なりしを以て縣及び郡委員として發生地區を詳査せしめ發生地區に對しては收穫後に於て稻刈株の所理を強制施行せしめ該蟲の撲滅を圖る方針なり尙郡市町村委員として各其部內に於ける驅除豫防を督勵せむとすと謂ふにありて豫算は壹千八百參拾六圓を計上しあり（六年二月廿四日德島每日新聞）

◉**農事調査の現況**（三技師の出張調査）農商務省にては病蟲被害狀況米穀檢查狀況及び肥料取締狀況等に關する調査の爲め左記の如く各技師を地方各地に派遣し目下調査中なるが來三月上旬頃迄には夫々歸京の筈なりと。

對馬技師　米穀檢查狀況其他普通農事視察の爲め滋賀兵庫廣島石川福井の各縣へ派遣

難波技手　長野縣肥料同業組合主催肥料講習會講師として出張歸途同縣及新潟縣に於ける肥料取締狀況監察

中山囑託　長崎地方に於て柑橘に發生せるルーピー及矢の根介殼蟲（害蟲）の靑酸瓦斯燻蒸監督福岡同上、山口縣下德山附近に於ける三化螟蟲の根本的驅除法施行視察（六年二月廿五日、時事新報）

◉**三宅博士の藁積調査**　農商務省農事試驗

場技師三宅博士は本月八日改良藁積法の本場と稱せらるゝ愛知縣愛知郡東郷村へ藁積法實地調査の爲め出張し藁積に關し種々調査せられたりと云ふ

◉鈴鹿郡の藁積講習狀況　本誌前々號に報じたる三重縣鈴鹿郡に於ける改良藁積講習の模樣を聞くに、最初の豫定を變更され二月上旬郡内四ケ所に於て實施され講習員は初日約三十名、二日に約百名、三日に約三百名、四日に約百名合計約五百三十名に達し、其內二名は特に指導員として練習數回に及び敎師を要せずして藁積を爲し得るまでに養成されたりと而して郡內各所に於て引續き實行して其普及を圖らるゝと云ふ、因に右敎師は既報の如く愛知縣の近藤勝次郎氏なりしと。

◉蠅群に惱まされる大島町（肥料會社の移轉請願）東京府下南葛飾郡大島町會にては東京同メタンケージ株式會社（社長農學博士恒藤規隆氏）が同町附近にて肥料製造をなすことを禁せられ度き旨の請願書を此程警視廳に差出せしが同會社は東京市內の魚類の骨、臟腑等を材料として肥料を製造する會社にして其爲臭氣甚だしき上一種變りたる大蠅發生するより豫々附近町民の反對もあり會社は已むなく大島町の隣村砂村に移轉する事となり居たるが例令砂村に移轉しても隣の大島町にては影響少からずとなし此請願に及びたるなりと。（六年二月十二日報知新聞）

◉浮羽郡と殺蟲電燈　福岡縣浮羽郡農會にては昨年度に於て苗代螟蛾驅除に就き始めて電燈誘殺を試み從來の石油燈と比較したるに其成績頗る良好にて毎日午後七時より十時に至る三時間に於ける殺蟲數は石油燈の平均螟蛾に對し電燈の約二十蛾にて殆んど七倍を示し經費は一反歩各三燈宛として石油燈の一夜一燈平均三錢に對し電燈は四錢五厘を要し少しく高價なりしも殺蟲數に比すれば電燈誘殺一匹に付き七毛石油誘殺一厘二毛に當り經費の上よりするも良好の成績なるが殊に殺蟲燈は從來一反歩三燈以上なりしもの本年度より縣令を變更し電燈に限り一反歩二燈以上にて差支なき旨告示せられ經費の點に於ても非常の低減となれるより同郡に於ては本年度よりは大々的電燈誘殺をなすの計畫を建て各町村に向てそれ〲勸誘中なるが玆に困難なるは苗代田が各所に少しづゝ點在するに於ては電燈引込に多大の經費を要するにより可成的苗代田を一區一ケ所又は二ケ所に集中せしむるの必要あり之に對しても相當の方法を講じつゝあるが昨年度に於ける同郡內苗代田は約五十町歩にて此內電灯點火に容易なる個所を假りに三分の一とするも一反二燈として約一千燈を要するより浮羽水電と交渉の結果電燈料を低減し昨年度一燈一圓十錢なりしものを本年よりは一反三灯の場合は一燈八十五錢二燈の時は一燈一圓と

し引込柱を要する個所は必ず一區域十燈以上たるべき事を條件として其工費の徴收を廢したるより多大の利便を得るに至れりと。（六年二月十日、福岡日日新聞）

◉水銀燈　▲瓜哇に砂糖が適い理由の一は甘蔗を害する螟蟲の生ずるに隨つて之を退治する蜂が居るさうな▲其の蜂公に黃脚と赤頭との二種がある併し非常に小さくして顯微鏡下に辛うじて認める事を得る位のもの▲だが面白い事にはコノ蜂螟蟲の卵の上に好んで自分の卵を產み附ける▲ソシテ微塵無數の蜂の卵は螟蟲の卵の養分を悉く吸收つて仕舞ふ▲此に於てか螟家の一門は忽にして子々孫々まで全滅に及ぶ相だ▲斯る益蜂なら日本にも輸入して好からうと思ふ▲途中輸送の船內での食物の與へ方が困難のため船暈と腸カタルを起して死ぬさうな。（六年二月十五日、大阪朝日新聞）

◉病蟲害の種類　被害の大なる者　害蟲驅除法に依り從來本縣の規定せる病蟲害は稻作害蟲たる螟蟲、浮塵子、苞蟲の三種なるも近年重要作物を害する病蟲著しく增加しその被害亦少なからざるより縣當局は被害の激甚なるもの及び將來注意を要すべきものを選定して之れが驅除豫防の方法を規定すべく今回縣會議事堂に開催の各郡市勸業主任技術員會に病蟲の種類驅除方法その他の意見を求めたるが縣當局が被害大なりと認むる病蟲は左の如しと。

▲病蟲　二化螟蟲、螟蛉、苞蟲、浮塵子、泥負蟲、根喰葉蟲、切蛆、蝗（以上稻）椿象（稻、果樹、蔬菜、茶）尨蟲（稻）象鼻蟲（稻、桑、果樹）蚜蟲（蔬菜、果樹、大豆）介殼蟲（果樹、桑）鋸蜂（蔬菜、果樹）さるはむし（蔬菜）金龜子蟲（大豆、桑、果樹）守瓜（瓜類）夜盜蟲（稻、粟、陸稻、煙草、蕎麥、蔬菜）心喰蟲（果樹）天牛（桑、果樹）綿蟲（苹果）避債蟲（果樹、茶、桑）枝尺蠖（桑）金蛅斯（桑、果樹）茶帖斯（茶）葉捲蟲（桑、茶）

▲昆蟲以外の動物蚯蚓（稻）赤壁虱（果樹、蔬菜、茶、桑、大豆）

▲病害　稻熱病、稻の馬鹿苗病（稻）麥の黑穗病（麥）馬鈴薯疫病（馬鈴薯、蕃茄、煙草）桃の縮葉病（桃）梨の赤星病（梨）苹果の腐爛病（梨、苹果）柑橘の瘡痂病（柑橘）（六年二月九日福井新聞）

◉害蟲驅除强制　△煙草の螟蛉　煙草作に於ける螟蛉の害は極めて猛烈にして少しの油斷に依りて收穫皆無となる例乏しからず左れば耕作者に於て常に注意する所なれども從來之れが驅除法を害蟲驅除豫防規則中に規定しあらざるため强制的に驅除を勵行し能はざる缺點あり隨つて尙ほ遺憾の廉あるに依り本縣にては今回之れを害蟲驅除豫防規則中に加へ强制的に勵行して其の普及を圖る事となり七日付縣公報を以て其の訓令及び告諭を發したるが右告諭中には該蟲の發生時期、狀態習性、豫防法等詳細に說明しあり今其の中より豫防驅除法を摘記すれば左の如し。

豫防驅除法

一、成蟲蛾の驅除を行ふときは幼蟲捕殺の勞力を非常に省くの効あるを以て枯葉誘殺を行ひ或は夜間燈火により搜索捕殺すべし枯葉誘殺は一町村若くは一部落共同して實行するにあらざれば其効果比較的少なく且つ枯葉は秋季葉が幾分紅葉したる時之を採收し乾燥し貯へ置き成べく蛾の体色に類似せるものを使用すべし

二、卵は嫩葉に一二顆づゝ點々産附するにより見付次第潰殺すべし

三、幼蟲は每朝煙草畑を見廻り葉を傷けざる樣捕殺すべし殊に養蠶稻揷秧等の農繁期に於ては不知不識の間に之が驅除を等閑に附し大害を被むることあり最も注意を要す

四、蛹は煙草根附近の土中又は烟草を乾燥すべき家屋納屋等の屋根裏疊の間床下軒下等にて越年するが故に之を捕殺し尙ほ寒中數回圃地の切り返しをなし其凍死を計り又は鳥類に啄ましむべし蛹の驅除は冬期又は春期蛾の發生前に於て家屋淸潔法施行の時叮嚀に捕殺するを良策とす

（六年二月九日、鹿兒島新聞）

◉普通昆蟲展覽會結末　昨年十月十五日より十一月三十日まで都合四十七日間當研究所に於て開催したる普通昆蟲展覽會は旣報の如く岐阜市及び其附近の中等學校生徒の夏期休業中に於ける採集昆蟲の出品により成立したものであつたが之が効果は出品者の側にも觀覽者の側にも大なる影響を及ぼしたやうである從て當所に於ては將來の奬勵の爲なり又同會を記念する爲に此節記念メタルを作り出品數に應じて各學校に配布し之が處置は其校長と博物又は昆蟲擔任の敎師の意見に一任することにした、所が其處置は左の通り多くは最も熱心な生徒に與へらるゝ事になつたのである。

岐阜縣立師範學校	第二學年	松岡　道郎
同		小島　規矩
岐阜縣立女子師範學校	記念として保存す	
岐阜縣立岐阜中學校	第二學年	安間　盈虎
岐阜縣立農林學校	農科三年生	高田藤一郎
同	同	各務　敏夫
同	二年生	海老　直人
同	同	寺井　五郎
岐阜市立商業學校	第三學年	羽賀　忠吉

尙右メタルは七寶製にて岐阜蝶に旭を背景とした他に類のない圖案に基きて製作せしめたのである、

因に本年秋季には第二回普通昆蟲展覽會として開催する豫定であれば一層注意の上採集せられて出陳されんことを希望して置く

財團法人 名和昆蟲研究所基本金募集趣旨書

近時我國人口の遞加著しく、百物の需要昔日に倍蓰するものあり、隨て栽培植物の實收を增加し、品質の改良を促進する必要は刻下急務に屬すると謂はざるべからず、而して植物の實收を增加し、品質の改良を促進するは天與の發達を妨害する諸種の害蟲及病菌の故障を除去するの途を講ずるより急なるはあらざるべし、若一朝氣候の變異等に依り是等害蟲或は病菌の襲來發生するに遭へば、鬱々たる森林、穰々たる田野も、花葉乍ち凋落し、根幹乍ち枯損して其品質を劣惡ならしめ、若くは其の産額を減耗せしめ、甚しきは野に寸靑を留めざるの慘害を見るに至るべく、爲めに每年約壹億五千萬圓を下らざる損害を被むるは統計の示す所人をして慄然として夏尙寒きを覺えしめずんばあらず、則ち驅除豫防の方法を講じ、以て慘害を除き禍根を絕つに非れば如何に栽培種藝の方法其の宜しきを得るも、徒に勞苦を贏ち得るのみにして莫大の經費を擧て水泡に歸せしむるの恨事なしとせず、是れ不肖等が財團法人名和昆蟲研究所の爲めに基本金を募集し以て國家經濟の大本を培養する此種事業の完整を企てんとする所以なり。

蓋し財團法人名和昆蟲研究所は、昆蟲並に害蟲驅除豫防事業の講究を目的とし設立せられたるものにして、現所長名和靖氏は明治十五年以降今日に至る三十有餘年一日の如く心血を注ぎて斯業に盡瘁し家產を擧て之が資に供し同二十九年四月獨力昆蟲研究所を創立し、害蟲驅除病菌根治及益蟲保護に關し夙夜孜々として躬ら山野田疇を跋涉し或は人を派し學術資料の昆蟲を蒐集するもの累積して今や其の數二十餘萬に達し、標本壹萬有餘種を算するに至り、其の他歐米各地と交換したる奇種珍類亦尠からず、若し其の萃を拔くに至ては斯道に於て國寶と稱すべきものあり、其他氏が事業の擴張に熱心なる或は圖書を刊行して斯學の普及を計り、或は講莚を開きて後進を教育し、若くは實地に臨み實物に就き當業者を啓發する等一にして足らず、今や受講生は全國三府四十三縣臺灣、樺太、朝鮮及滿洲を通じて二萬有餘の多きに達す、其の學界に貢獻し實業を補益するの功績洵に著大なるものなり。

夫れ氏は我國に於て未だ昆蟲學の何物たるかを普知せざる時代に當り、之が研究に先鞭を着け、獨力經營萬難を排し其の成績を擧ぐる此の如しと雖も、事業の前途は頗る遼遠に屬し、日新月步の世運に順應する施設は限りある個人の力を以て能く

之が完備を期すべきに非ず、是に於て明治四十四年二月氏は決然標本一萬二百二十九種、建物九棟基本金壹百八拾餘圓の財産を擧て之れを提供し相謀りて現今の財團法人を組織するに至れり。爾後同研究所は國庫及岐阜縣の補助を主たる財源として辛ふして維持しつゝありと雖も、常に資力窮乏の歎あり、爲めに時運に伴ふの施設を爲すに由なきのみならず、政論の方針に依て消長すべき補助金を以て、此悠久不變の事業を確立せんと欲するは萬全を期するの道に非ざるを以て、茲に基金拾萬圓を募集し以て東洋唯一の昆蟲研究を維持發展する百年の大計を定め、國家に貢獻する所あらしめんとす冀くば、朝野有志の士幸に之れを諒として奮て義捐せらるゝ所あらんことを。

大正五年一月

發起者（イロハ順）

前衆議院議員　早川六三郎
前衆議院議員　原眞澄
衆議院議員　大場竹次郎
衆議院議員　岡崎久次郎
衆議院議員　川崎助太郎
前衆議院議員　高橋義信
衆議院議員　長尾元太郎
貴族院議員　上松泰造
衆議院議員　安田伊左衛門
前貴族院議員　松原芳太郎

賛成者（イロハ順）

岐阜縣會議長　松岡勝太郎
前衆議院議員　牧野彦太郎
衆議院議員　古屋慶隆
衆議院議員　坂口拙三
前衆議院議員　佐々木文一
岐阜縣知事　島田剛太郎
衆議院議員　匹田鋭吉
式部長官伯爵　戸田氏共
貴族院議長公爵　德川家達
農務局長　道家齊
貴族院議員子爵　加納久宜
貴族院議員男爵　田中芳男
會計檢査院長法學博士子爵　田尻稻次郎
帝國農會長貴族院議員侯爵　松平康莊
農商務省農事試驗場長農學博士　古在由直
日本銀行總裁子爵　三島彌太郎
衆議院議長　島田三郎
衆議院議員　下岡忠治
前宮内大臣伯爵　土方久元

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集規定

第一條　募集セントスル基本金ノ總額ハ拾萬圓トス

第二條　基本金ハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ又確實ナル有價證券チ買入レ永遠ニ蓄積シ其利子チ以テ研究上必要ノ費用ニ充ツ

第三條　基本金ハ財團法人名和昆蟲研究所理事長之レチ管理ス

第四條　基本金ノ寄附者氏名金額ハ名簿ニ登錄シテ永久保存スルノ外研究ノ機關雜誌タル昆蟲世界ニ掲載ス

第五條　基本金ニ關スル毎年ノ收支計算ハ昆蟲世界ニ掲載ス

一、醵金ハ岐阜市公園名和昆蟲研究所内理事長長谷川久一宛送金アリタシ

一、名和昆蟲研究所ノ振替貯金口座ハ東京三一九一〇番

岐阜市公園 名和昆蟲工藝部にて便宜製造元同様に取扱可申候

木材の腐朽を防ぎ白蟻海蟲の害を驅除豫防するには本社製品を使用するに限る

●防腐木材

各種枕木、電柱、ブロック、護岸、船舶、橋梁、棧橋、板塀、木樋、床板用材類（何時ニテモ御急需ニ應ズ）

特許第八三三五六號

●木材防腐劑クレオソリユム

簡易に塗刷し得らるゝものにして價格低廉なり

●木材防腐劑クレオソート

本油は簡易なる塗刷品にして其効力は坊間に販賣する同種の比に非ず

（說明書は申込次第御贈呈）

東洋木材防腐株式會社

本社 大阪市北區中之島三丁目
電話 [illegible] 本局貳〇〇貳番
本局貳〇〇參番
振替貯金口座大阪一三一二六番

東京事務所 東京市京橋區加賀町八番地
電話 [illegible] 新橋一九五〇番
二三三七番

胡蝶硝子盆

本品は二枚の硝子板に美麗なる實物蝴蝶並に天然色草花及び絹絲を配置し、竹縁を施したる美術的製品なりとす

本品は今回

英國大使館の御用命

を蒙りたる品にして、東京髙島屋貿易部に於て、専ら輸出せらるゝ事となれり

定價壹個ニ付（サイズ 縦二尺一寸 幅一尺二寸）

金拾貳圓也

荷造送料 金壹圓五拾錢

楕圓型硝子盆

	大型（徑一尺）	中型（徑八寸五分）	小型（徑七寸）
定價	金貳圓也	金壹圓七拾五錢	金壹圓五拾錢
荷造送料	金參拾五錢	金貳拾五錢	金貳拾錢

製造元 岐阜市公園 **名和昆蟲工藝部**

振替東京一八三二〇番

蝴蝶硝子盆

本品は二枚の圓形硝子板に美麗なる實物蝴蝶竝に天然色草花及び絹絲を配置し、圓周にはニッケル金具又は竹籠を施し緣となしたる美術的製品なり

(右) 二重籠蝴蝶硝子盆
(中) 盛籠蝴蝶硝子盆
(左) 一重籠蝴蝶硝子盆

◎蝴蝶硝子盆は普通圓形にして左記の如き寸法なるも、特製品にありては楕圓形、長方形、等之有り寸法の如きも各種御指定に依り調製仕るべく候

◎本品は果物を盛り又はキヤラメル、チヨコレート等の如き包みたる菓子を盛るに宜しく又ビール、サイダー、ウヰスキー等をコツプと共に載せ客間用の容器として最も賞讃せられつゝ有り

蝴蝶硝子盆定價表

直徑寸法	ニッケル金具附	盛籠	二重籠緣	一重籠緣	荷造送料
一尺	二・三〇	—	—	—	參拾五錢
八寸	一・九五	—	一・九〇	一・七五	貳拾五錢
七寸	一・六七	二・〇〇	一・五七	一・五〇	貳拾錢
六寸	一・五五	一・七七	一・四〇	一・二七	拾八錢
五寸	一・二七	一・四二	一・一二	・八四	拾五錢
四寸	・八二	—	・八二	・七〇	拾貳錢
三寸	・六〇	—	・五二	・四五	拾錢

◎蝴蝶硝子盆は最近の發明考案に係り、廣く本邦內地に其販路を有するのみならず、米國を始め浦鹽、香港、南洋、印度等其他各國に多數の顧客を有し一ケ月結に五千個以上の製產力を有す、種類に到りては其消費地に依り一定せず、又使用する材料の如き常に細心注意精撰の上製作したるものなれば、現今にありては東洋に於ける、美術品として世に紹介するの光榮を有せり

製造元　岐阜市公園　名和昆蟲工藝部

振替東京一八三二〇番
電話一九十番

昆蟲世界

(毎月一回十五日發行)　第貳拾壹卷第貳百參拾五號　(大正六年三月十五日發行)

明治三十年九月十日内務省許可
明治三十年九月十四日第三種郵便物認可

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢(郵稅不要)
半年分　前金五拾四錢(五冊迄は一冊拾錢の割)
壹年分(十二冊)前金壹圓八錢　(郵稅不要)
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規約上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◉外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事
◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す
◉送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付送金七錢增

大正六年三月十五日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行所　財團法人名和昆蟲研究所　電話番號(長)一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二　發行者　名和梅吉
岐阜縣岐阜市蘇城町參千四十四番地　編輯者　早野松雄
岐阜縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二　印刷者　河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

(大垣 西濃印刷株式會社印刷)

THE INSECT WORLD.

Aulacodes Nawalis Wileman.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Vol. XXI] APRIL 15TH, 1917. [No. 4.

昆蟲世界

第貳拾壹卷第四冊 大正六年四月十五日發行 第貳百參拾六號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次（禁轉載）

（每月）十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

名和靖氏還暦祝賀會開催趣旨

財團法人名和昆蟲研究所長名和靖氏本年十月を以て滿六十歳に達せられ候に付聊か還暦祝賀の意を表したく小生等發起の上祝賀會開催仕度候間何卒御賛成御入會下されたく右御勸誘申上候

期日 十月七日（日曜日）

會場 岐阜市公園内萬松館

時限 午前十時開會

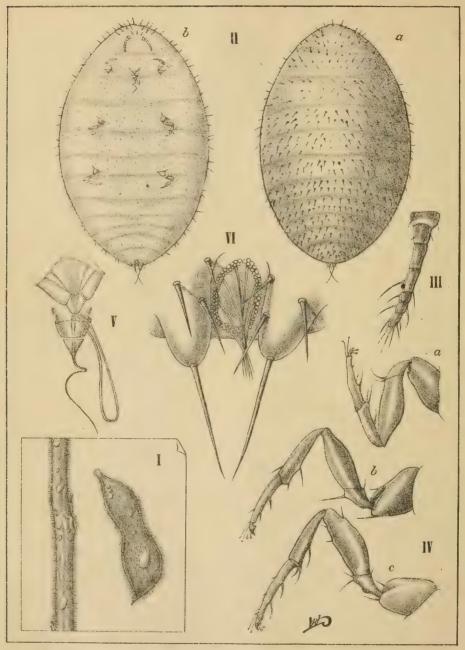
會費 金壹圓五拾錢（當日持參但シ前納アリテモ宜シ）

申込期日 十月三日限

尙申込最終期限は右の通りに候へども會員へは名和靖氏還暦記念論文集贈呈の都合其他準備の關係もこれあり候に付御入會下さる御方は五月末日までに豫め其御意向を名和昆蟲研究所内長野菊次郎宛御報知下され度希上候

發起人（アイウヱオ順）

上松泰造　鵜飼郁郎　河田貞次郎　佐々木讀
仙石保吉　田中榮助　勅使河原博　戸田泰
中田武雄　長野菊次郎　長谷川久一　服部正
林茂　原眞澄　武藤嘉門　矢橋亮吉
山田永俊　横山基吉　渡邊治右衛門

大正六年四月

(Eriococcus sojae n. sp.)　　シムラガヒカロクフノヅイダ

昆蟲世界　第二百三十六號　(大正六年第四月)

論說

●科學的知識の普及を勸む(一)

私共は昆蟲を研究して其得たる結果を人類の生活に適用せんことに努力して居る、そうして今日までに可なりの歳月を經た、然し私共の稱道することがどれだけ世人に影響を及ぼして居るかを考ふる時は如何にも其効果の薄弱なるを歎せずには居られない。

世には新聞紙の僅か二三行の記事に一顰一笑を禁ずる能はざるもの多きに關はらず我等の財產を脅迫する外敵に對して其防除の法を講ずるものは甚だ鮮い、此等は全く輕重を轉倒せるものにて甚しい矛盾である、國民敎育は漸次に普及して今や就學兒童數は九割以上に及んで居る、それに關はらず今日なほ此の如き矛盾を見るのは何故であらうか、私共は之が大原因として科學的智識の不足を擧ぐるに躊躇せないのである。

私共は私共の立場の上より常に害蟲の防除及び益蟲の利用即ち昆蟲に關する方面のことのみを絕叫して居る、然し昆蟲の研究は獨り昆蟲のみによりて解決せらるゝものでなく此に關する動植物學理化學農學氣象學等の科學的知識を借ることが必要であるから害益蟲の眞の了解にも亦一般的の科學知識の必要

あること無論である、故に私共は昆蟲に對する利害の關係を一般に徹底せしむるには其根本問題として科學的知識の普及を勸めざるを得ないのである。

生命財産といへば恰も生命と財産とが對立せるかのやうに聞ゆるが生命あつての財産であつて財産あつての生命ではない、生命があれば財産を作ることは出來るが財産あつても生命は作れない、故に生命と財産との輕重は到底同一の論でないこと固より喋々を要せないのであるが然し今日我等の生命を維持するにつきて相當の財産の必要あるは言ふに及ばぬ。

穴居して食物を野生の植物、河海の魚介等に仰ぎし時代はともかくも今日に於ける我等の生活には必ず相當の食物と衣服と住所とがあらねばならぬ、そうして此等を我等は各自に天然物より採ることは出來ないのである、これ多くは人口の增殖に伴ふ結果であつて自然生のもの丶みにては到底今日の人類の需要に應ずることを能はざる爲である、農業、牧畜、森林、養魚等の諸種の事業の起りたのは一は人類の欲望を充たす爲とはいへ一方には人口の增加に伴ふ自然の成行といはねばならぬ。

地球が冷却するに從つて其表面の面積は減少するとも增加はせない、そうして人類の增加には際限がない、人類の需要物を供給する地面には限りあつて之を要求する者の繁殖に限りがないとすれば人類の將來の運命は如何であらうか、マルサース氏が人口は幾何級數を以て增加するに食物は數學級數を以て增加すと論じたる要旨に基づきてダルウィン氏が生存競爭の一大眞理を發見したるのは實に大なる理由がある。

一定の場所と無限の增殖とは到底兩立すべきものにあらざる以上如何にして之を調和すべきかが當面の問題である、それについて今日唯二つの法より外にない一は未墾の地を開拓することであつて一は旣

墾の地より一層多量の產物を得ることである、然るに未墾の土地も早晚開拓し悉さるゝ譯であるから最後の問題は小面積の場所より出來得べきだけ多量の產物を生せしむることに歸着する。

我等の力は無より有を生せしむることも出來ねば有を無にすることも出來ない、唯既に存せる物質を左右して吾人の需要に應ずるものを組立つるまでゝある、是に對する二要素は科學上の知識と技術とである、食物を調理し家屋を建築し衣服を織るが如きは一定の材料に加工して其形を變せしむるものである故に此等は重に技術に關するものであるが其一面には科學上の知識が大關係を有して居る、然るに此等の原料を小面積の地より一層多量に產せしめんとするのは加工でなくて產出であるaとbとを加へてa+bとするのでなくてaとbとを合してcとせねばならぬのである故に此等に技術の必要あるは無論であるが其根本原理は全く科學上の知識に俟たねばならぬのである。

人類の生活には一方に材料を產出し一方に是に加工して常に我等の需用に供する必要あるが此等に對して我等は常に外敵の脅迫を受けて居る。然れば此外敵を防除することは我等の一日も忽にすべからざる所であつて其方法の巧拙は直接に人類の幸不幸に關係する、人は火災盜難を防ぐ爲に貨幣並に有價證劵等を金庫內に收むることの安全なるを知つて居る、自分の家に金錢を置くことの不安を感ずる人は銀行に預け入ることの安全に且有利なることを知つて居る唯此等を知つて居るのみならず現に實行して居る、それに關はらず火災盜難以上に其加害の甚しい外敵の侵害に對して全く知らざる人が多く假令之を知りても防除せんとする人の甚だ鮮いのは實に矛盾の至である、此矛盾を轉じて正當の道に據らしむることが私共の希望であるが其根本は科學的知識の普及を計るより外にない。（未完）

●本邦産フクロカヒガラムシ類(Genus Eriococcus)に就きて（第四版圖參照）

桑名伊之吉

一、ダイヅノフクロカヒガラムシ（新稱）(Eriococcus sojae, n. sp.)

大豆囊介殼虫

大正四年晩秋大分縣速見郡八坂村上忝治氏より同村に於ける七島藺田の畦畔に栽培せし大豆に寄生せる介殼虫標本を送り來り其種名を尋ねられたり其節標本僅少にして査定不可能なりしを以て更に多數の標本送付方を依賴せり然るに大正五年十一月八日を以て前年よりは稍々多數の標本を送り來りしも是亦雄蟲の脫出せる空繭のみ多くして必要なる雌蟲の少かりしは甚だ遺憾なりき、又岡山縣立農事試驗場技手松本鹿藏氏は大正五年十月十四日を以て同試驗場附近の稻田畦畔に栽培せし大豆に寄生せる介殼蟲を送り來りて種名を尋ねられたり、其標本僅少なりしを以て更に標本送付方を依賴せし處同年十一月十日に至り多數を送り來れり右兩氏の送付せる介殼蟲は共に Eriococcus に屬するものにして其寄生の大豆なるに頗る興味を抱き之が調査をなせり、其結果大分產の者と岡山產のものとに於て多少の差異を認めたるも其差は大分產のもの相互、又は岡山產のもの相互の差よりは却つて微細なる向もあれば幾分不滿の點なきにしもあらずと雖も右兩產地のものを一同と認ざめ

るべからず、而して其寄生植物名に因みてダイズノフクロカヒガラムシと稱し學名を Eriococcus sojae と命名せり、其記載左の如し。

形態

雌虫 体軀を包被する介殼(囊)は灰白色綿毛狀をなし畧々楕圓形にして兩端稍々細まり其一端(尾端)に小孔を有す。

体は楕圓形にして暗紫赤色を呈し背面に多數の刺毛を有す、囊長二、五乃至四、〇粍、幅一、二乃至二、二粍、体長二、〇粍乃至二、九粍あり十頭平均囊長三、二粍、幅一、七粍、体長二、四粍、幅一、五粍なり。

觸角は七環節より成り第一環節最も短く第三第四の兩環節は畧々同長(第四環節の第三環節より僅に長き場合あり又第三環節の却て第四環節より長きことありて常に不同なり)にして最も長く第二環節之に次ぐ第一及び第二の兩環節には短き刺毛あり第四乃至第七環節には長き刺毛を有し第七環節のもの最も長く且つ多し第三環節には之を欠如す、觸角式を例示せば次の如し。

4, 3, 2, 7, 5, 6, 1,
4, 3, (2, 7,) 5, 6, 1,
4, 3, 2, 7, 5, 6, 1,
3, 4, 2, 7,(5, 6,) 1,
3, 4, 7, 2, 5, 6, 1,
3, 4, 2, 7, 5, 6, 1,

口部は能く發達し絲狀口器は短し、脚は三對共に能く發達し畧々同大なるも前脚は中後脚に比し稍々小なり刺毛は少なし脛節と跗節とは略々同長なり爪は大にして彎曲す、跗節の末端及び爪の基部にある冠球毛は比較的細く且つ短し、尾端は分れて二瓣となり各々其末端に一個の長毛と二三個の刺毛を有す肛門輪に八個の刺毛を生ず其長は瓣にあるものよりは遙かに短し。

雄虫 未詳

卵 楕圓形にして肉色を呈す、長〇、四二乃至〇、五五粍、幅〇、二〇乃至〇、三〇粍、十粒平均長〇、五粍、幅〇、二五粍あり、雌蟲を包被せる囊内に不規則に放産せらる。

蛹及繭 繭は長楕圓形にして灰白色綿絮樣を呈し長一、五〇乃至一、七〇粍、幅〇、六五乃至〇、七〇粍にして十個平均長約一、五七、幅〇、六六粍

あり。

蛹は長楕圓形にして略々暗紫赤色を呈す交接器の兩側に二個の刺毛を有す、体長約〇、九〇粍、幅〇、二七粍あり。

經過習性　精査を欲くも卵態にて越年す、上忝治氏の通信に依れば年一回の發生にして七月下旬頃より加害を認め十月中旬頃に至り介殼を形成し次いて産卵す、大豆の外未だ他に寄生植物あるを認めずと云ふ、又松本鹿藏氏の報に依れば十月中旬頃稻田の畦畔に栽培せる大豆に多數寄生し被害甚しき株は殆ど枯死するに至れりと云ふ。

寄主植物　大豆

分布　大分及岡山兩縣下

第四版圖說明

I　大豆に寄生せる狀態
II　雌（a背面、b腹面）
III　同觸角
IV　同脚（a前脚、b中脚、c後脚）
V　同口部
VI　同尾部
（Iは自然大、其他は皆廓大せるもの）

二、本邦産フクロカヒガラムシ類 (Genus Eriococcus) 檢索法

現今學界に知られたるフクロカヒガラムシ類は約百種近くあり、而して種類の最も豐富なるは濠洲にして約五十種を算し内には雌蟲を包む介殼（嚢）の色に種々變化あり本屬一般に見る白色の外黄色赤色乃至赤褐色等稍々掛け離れたるものあり且つ形態にも畸異なるものありと云ふ、本邦に於ては從來生存すと知られたるもの四種と今回新に命名セし一種と併せて都合五種あり其介殼の彩色はキフクロカヒガラムシの稍々黄色なるの外、總て白色乃至灰白色を呈す、今左に其種名を列記せば

タケノフクロカヒガラムシ
Eriococcus onukii Kuw.（日本産介殼虫圖說後編九九頁）

トボシガラノフクロカヒガラムシ
E. festucae Kuw.（日本産介殼虫圖說後編一〇一頁）

サルスベリノフクロカヒガラムシ
E. lagerstroemiae Kuw.（日本産介殼虫圖說後編一〇三頁）

キフクロカヒガラムシ
E. japonicus Kuw.（日本産介殼虫圖說後編一〇六頁）

ダイヅノフクロカヒガラムシ
E. sojae Kuw.

にして左記檢索表に依りて之を分類するを得べし

檢索表

A 雌蟲の体軀を包被せる介殼(嚢)は白色なり。

B、介殼の背面に數個の橫隆起線を有す竹に寄生す。

タケノフクロカヒガラムシ (Onukii)

BB. 介殼の背面に橫隆起を有せず。

C、觸角は七環節より成り第三環節最長なり、百日紅其他に寄生す。

サルスベリノフクロカヒガラムシ (Lagerstroemiae Kuw.)

CC 觸角は七環節より成り第三及び第四環節略々同長にして最長なり、大豆に寄生す。

ダイヅノフクロカヒガラムシ (Sojae)

CCC 觸角は七環節より成り第四環節最長なり「トボシガラ」に寄生す。

トボシガラノフクロカヒガラムシ (Festucae)

AA 雌虫の体軀を包被せる介殼は黃色を呈す、觸角は五環節より成る。

キフクロカヒガラムシ (Japonicus)

●稻の縱葉捲の學名に就て

高橋奬

本害蟲は稻の有名なる害蟲にして、何人も知らざるものなしと、而して其和名は稻の縱葉捲、一本葉捲、黃葉捲、ハカジ、ヒトハシヨリ等と呼ばれ、其學名は

Bradina admixtalis Wlk.

と稱するものなることは、既に松村博士の日本害蟲目錄、及び大日本害蟲全書に記されたる以來何人も之を怪むことなく、今日迄一般に襲用し來れり。然るに予は最近に於て、螟蛾科に關して少しく研究中、本種の學名に就て疑問を懷きしも、飼育上の標本なきを以て、之を確め得ざりしが、頃日西原農事試驗場にて該標本を實見し、且つ予

の所感のもの（成蟲のみ採集せるもの）と比較して最早疑なく前記の學名は全然別種に屬して、屬は勿論亞科迄も異なれるものにして此の稻の縱葉捲の種名にあらざるを知り得たり。而して本種の學名は Cnaphalocrocis medinalis Guen. と稱するものにして、Guenée 氏に依りて命名せられ、其屬は一八六三年 Lederer 氏の創設したるものなり。而して Bradina admixtalis を稻の縱葉捲に充用せられしや其理由は明かならず。且つ松村博士の日本昆蟲總目錄に據れば、Cnaphalocrocis medinalis は和名をコブノメイガ、とせられ、前記の稻の縱葉捲とは、全然關係なきものゝ如く認めらる。然れども斯は全然誤りにして、次に證明する如く、稻の縱葉捲は此Cnaphalocrocis medinalis にして、從て和名としてのコブノメイガなるものは和名の一として增加せられたる理なり。而して以上の如き誤謬は、今日迄予も之を知得せず、從て予が著書にも前述の學名を用ひたり。然るに臺灣總督府農事試驗場特別報告第一號（四二年一月）には、既に本學名を記載しありしも單にコブノメイガなる和名のみを見て其種屬に注意せざりしは、予の今更恥ぢ入らざるべからざるところなり。されば茲に前述の如き誤謬を正して、同學の士に報せんとす。

先づ本屬の特徵よりせんに、本屬の模範としては、本種を取りて Guenée 氏が記載したるものにして、之を Hampson 氏の引用せるものに據れば次の如し。

Cnaphalocrocis 屬の特徵

下唇鬚は上向し、第二節に鱗毛を生じて膨れ、第三節は短かくして三角形に房の如くなる、下顎鬚は絲狀、額平滑に傾き、觸角は環狀、脛節の外距は內距の半ば、前翅の第三四五脈は中室の角より出で、第七脈は眞直にして第八九脈を離れ、第十十一脈は枝となる、雄に於ては中室の中央に於て中脈と亞前緣脈より前緣の中央に逆立てる三角形の毛塊を生じ、後翅の中室は短かくして第三四五脈は室の角より出で、第六七脈は上角より、又其第七脈は第八脈と其頂に於て殆ど癒合せり。

次に種名と其特徵及び分布を記せば、

學名　Cnaphalocrocis medinalis Guen.

異名 Botys rutilalis Wlk.; Botys iolealis Wlk.; Gadaid jolinalis Led.; Botys nurscialis Wlk.; acerrimalis Wlk.

和名 稻の縱葉捲、稻の黄葉捲、稻の一本葉捲 コブノメイガ、ハカジ、ヒトハシヨウリ

Medinalis 成蟲の記載

全体黄褐色なるも、頭部及び頸部は暗褐、唇鬚の下面は白色、腹部は褐色の輪を有するも、先端に於て白色、尾部の毛叢は黒色にして白帶あり、前翅の前緣及び外緣は廣く暗褐色、前中線横脈線、後斜線の三帶を附す、後翅は横脈點と次に後斜線は臀角の方に曲りて存す、外緣は廣く暗褐色なるも臀角に於て細まる、緣毛を通るもの及び外緣線は黒色なり、翅の開張二〇「ミ、メ」

產地 日本、全東洋洲、及び濠洲

以上ハムプソン氏の記するところに依りて、本邦產のものを比較すれば、全然一對するものにして、更に疑ふべき餘地なし。されば予は更に本種の詳細なる記述を掲げざるべし。

右の如く既に稻の縱葉捲は Cnaphalocrocis medinalisなることは明かなりとして更に從來使用し來れる Bradina admixtalis 種に就いて、一は以上述べたるものゝ證明とし、一は此種も本邦各地に產するものなるを以て、茲に述べ置かざるべからず

Bradina admixtalis の成蟲は本邦各地に產するものにして、其和名は何と呼ぶべきや、既にハカヲ又はタテハマキとせられたるも、前述の如く本種の和名ならざるを以て、本種には何等かの和名を用ひらざるべからず。然れども夫は自から人あるを以て予は茲に述べず。只其區別を次に述べ置くに止めんとす。而して本屬も Lederer 氏の創設したるものにして、種名は Walker 氏に依りてせらる。亦ハムプソン氏に據りて記せば次の如し。

Bradina 屬の特徴

下唇鬚は上向して、第二節は前方に毛を生じて丸く、第三節は短かくして尖らず、下顎鬚は下唇鬚の如く長く、額は圓し、觸角は環狀、脚は細長にして外距は內距の半ば、雄の腹部は細長翅は細くして前翅の第三四五脈は中室の角より出で、第七脈は眞直にして第八九十脈と離る後翅の中室は短かくして、第三四五脈は下角より出で、第六七脈は上角より出づ。

學名 Bradina admixtalis Wlk.

異名 Botys panausalis Wlk.; Pleonectus tabidalis Led.; Pleonectns sodalis Led.; Pleonectus pallidalis Warr.

和名 なし

Admxtalis 成蟲の記載

蒼黄褐なるも下唇鬚の下面は白色、前翅には中室及び横脈部に黑點を附し、後翅は只横脈部に黑點を有するのみ、前後翅を通じて曲れる褐色の後中線あり、此他外緣線と緣毛の基部を通る一線を有す、翅の開張二四「ミ、メ」

產地 日本、全印度、スイロン、ビルマ

以上の記載に依りて、其自から異なるを知るに足るなり。而して此種は本邦各地方に產するも、幼蟲は如何なる植物を食とするや、主として禾本科雜草中に採集せらるゝが故に、禾本科植物を害するものなるべきか。小島農學士の談に據れば、稻ノタテハマキとハカジとは別種にしてハカジは即ち Admixtalis にして甞て高知縣下に多く發生して稻を害せることありと云ふ。由て予は右調査をなされしと云ふ、同縣農林學校武内護文氏に依賴して、右の事實を確めしも、和名としてハカジと呼ぶも、其害蟲は茲に述べたる Admixtalis にあらずして、前述のコブノメイガ Cnaphalocrocis medinalis なりしなり。依て考ふるに、ハカジとは決して別物にあらずして、タテハマキと同一たることを明かにして、從て前述の如く Admixtalis には未だ和名なく、又稻を害するものにあらざるべしと考へらる。

尙予は終りに望み前記二種成蟲の、何人にても區別せらるべき、要點を掲げ置くべし。

コブノメイガ、(イネノタテハマキ)

翅黃色、前緣と外緣廣く暗褐色、前後翅を通ずる二條の褐色線あること、及び雄の前翅の前緣に毛塊の瘤を有すること。

B. admixtalis

翅全面黃黑色、前後翅を通ずる黑色線は一本翅は細長形なること。

チャミノガ(Clania minuscula Butler)の生活史に就きて（二）

第三版圖參照

財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

所屬

チャミノガは避債蛾科 Psychidae に屬してイーケチクス亞科 Oeceticinae チャミノガ屬 Clania に編せられて居る。屬名については以前ユーメタ Eumeta が用ゐられたがハンプソン氏Hampsonが之をクラニア Clania の異名としてより以來、前者が一般に採用せらるゝことになつたチャミノガ屬Claniaは千八百五十五年にウォルカー氏Walkerの創立せる所であつて同氏が擧げたる此屬の特徴は次の通りである。

雄　體は鞏固にして甚だ多毛。觸角は櫛齒狀にして十分胸部の長さあり櫛齒は基部に長くして漸次末端に短し、腹部は殆んど其長さの半を後翅の後方に伸長す、脚は比較的小にして腿、脛節は密に毛を生ず、翅は比較的狹長にして薄く細短毛を生じ半透明なり、前翅は前縁直にして翅頂は少しく尖り、外縁は斜なり、亞前縁脈は前方に二枝を發す、三前脈及び三後脈を有す、第三前脈（第九脈に當る）は短し、中室は二個の第二次的脈によりて縱に分割せらる、第二後脈（第四脈）は第一後脈（第三脈）よりも第三後脈に接近し基部にて叉狀をなす、亞中脈（第一c脈）と内脈（第一b脈）とは翅の中央にて結合す。後翅の中室は叉狀縱脈にて分割せらる、第二後脈は第一後脈よりも第三後脈より一層離れて基部は叉狀をなす。

尚ほハンプソン氏が亞科及び其屬の特徴として擧ぐる所は次のやうである、(Fauna of British India, Moth, vol. 1, pp. pp. 290, 291)

イーケチクス亞科　Oeceticinae.

前翅の第一c脈と第一b脈とは縺れて後縁に

數本の枝脈を發す、前後翅共に中室内に叉狀の小脈を有す。

チヤミノガ屬 Clania (Eumeta).

雄の觸角は末端にて兩櫛齒をなし腹部はイーケチクス屬 Oeceticusに於けるより短し、翅は大きく廣し、前翅は第四、五脈柄を有し、第六脈を有し第八、九脈も有柄なり、後翅は第八脈より前緣に枝を發す、前脚の脛節には長き腓片を有し跗節の末節は長し。

ストランド氏 Strandが記せる所は大體ハンプソン氏に據れることも明なるが少しく異なる點あり、(Seitz, Macrolep, World. vol. II, pp. 353, 354).

亞科の條にて

ハ氏の記する所に「前翅の第一a脈と第一b脈とは基部にて分れ末方結合す、前脚脛節には通常長き腓片を有す」といふことが加へてある。

屬の條にては

ハ氏の記する所に「觸角の櫛齒は三分の一の所より漸次其長を減ず、前翅は外緣斜なり、都て十二脈を有す、腹部は後翅の臀角を超えて著しく突出す」といふことが加へてある。

右等の記載によれば亞科及び屬の双方に於て枝脈を出せる事が特徴の一要件になつて居る、然し此枝脈は根本的のものでなくして第二次的に形成せらるゝものである故に其數に變化あることもあれば時には全く發育せぬこともある、現にチヤミノガにては之が發育して居らない、又中室内の小脈が叉狀をなすかなさぬかも程度の問題に歸することがある、畢竟此脈は中脈の幹部と其枝の一部分に屬するものであるが、橫脈が形成せらるゝ場所には多數の科にては消失するものである、それが此科にては多少痕跡的に存するのであるから分化の進んだものは消失に傾き進まざるものは存在するといふことになりて前述の如く程度の問題となる故に此等は科屬の特徵として擧ぐる場所には多少の斟酌をせねばならぬ事である、現にチヤミノガにては中脈内の細脈が叉狀をなして居らぬであるから若し强て此等の特徵を主要點とするならばチヤミノガはクラニア屬 Claniaには編入せられざることになる、私はまだミノガ科の各種については比較研究をして居らぬので精細の事を此に論ず

ることが出來ないから當分先輩の採用せる屬名を襲用した譯であるが少くとも屬の特徵については早晩要點を變せねばならぬと思ふのである。

附記　尙ほ前號に擧げたる第三版圖のチャミノガの前翅の翅脈圖は私の原圖には第九脈が殆んど消失せる畸形的のものと今一つは第九脈が完全に發育せるものとの二樣を畵いてあつたのであるが私は無論完全な方を復寫するやうに畵工に囑して居たがそれが間違つて畸形の方が畵かるゝことになつたのを不幸にも校正の際に見落したのである故に同圖は次のやうに訂正する

チャミノガの前翅脈

形態

成蟲　雄　頭部黃灰色なり複眼は黑色、觸角は暗黑色にして雨櫛歯狀をなし其長さ前翅長の半に及ばず、胸部は灰色にして暗色の背條を有す、頸板は灰黃色を呈し中央に暗色の橫條あり肩板には縱に暗條を有し後胸にも亦暗色の側條あり胸部腹面は暗灰色を呈す。前翅は暗灰色にして多少赤褐色を帶び翅脈は多く黑褐色を呈す翅頂に近き外緣部の鱗は多少剝落し易きにより乾燥標本にては往々其部分の半透明となれる事あり特に第三、第四脈及び第六、七脈の間に於て著し緣毛は短くして地色と同色なり。後翅は暗灰色にして翅脈は黑褐色なり緣毛は短くして地色と同色なり。裏面は兩翅共に大略表面に均し。體長三分五厘乃至四分。翅張八分乃至九分五厘。

雌　殆んど蛆狀にして翅を有せず頭部は黃褐色にして頂端に角狀をなせる二突起あり末端は黑し其等の後方に又一對の小突起あり其後下方に黑色の圓紋あり胴部は淡黃褐にして多少淡紫色を帶ぶ胸節の背部に茶褐色の板狀部あり其部に於ける背線は少しく隆起して多少暗褐色を呈す側方より下方に至り淡黃白色にして絹樣光澤を有する絨毛を生ず第一節の前緣は黑褐線にて限られ第二三節の前緣は多少褐色條にて限らる、胸脚は退化して瘤狀を呈し茶褐色なり、胴部の第七乃至第十の四節には各淡黃白色の絹樣光澤を有する絨毛橫帶を有し體を一週す體長は八分乃至八分二厘。

卵　楕圓狀にして黃白色を呈し長徑〇、七七「ミ、メ」短徑〇、五六「ミ、メ」あり一雌の產卵數は二千四百乃至三千に近し

幼蟲　十分成長したるものは頭部鈍白色にし

て少しく褐色を帶び黑褐點を不規則に撒布し暗褐色毛を粗生す。觸角は白色に少しく黃褐色を帶び末節は紅褐色なり單眼は褐色を呈す上唇は暗褐色大顋は暗褐色にして邊緣は黑褐色なり小顋は淡黃白色にして褐色環を有す下唇は黃白色なり。胴部は淡紫褐色にして後方に至るに從ひ次第に濃度を減ず第一節乃至第三節即ち胸部の背側部は灰白色にして黑褐色の亞背條と氣門とを有し其他暗色の扁平顆疣を散布す腹部にては亞背線、側線、氣門上線、基線、脚線上腹線列に一個氣門下線列に二個の暗褐色をなせる扁平顆疣を各節に存し此等より黃白毛を單生す但し氣門上線列のものは氣門線列のものと結合せるより多少斜線狀をなす氣門は黃褐色にして黑圈を有す胸脚は暗褐色にして末方赤褐色を帶び能く發育す腹脚尾脚は共に黃白色にして甚だ短く馬蹄狀の鉤列を有す鉤は黑褐色にして外向し其數十七乃至二十二個なり體長は七分內外なり。

蛹　雄　略紡錘狀にして胸背は少しく隆起し尾端は腹面に向ひ少しく彎曲す帶紫褐色にして頭部は多少黃褐色を帶ぶ腹部第三乃至第八節の背面には各節の前緣に近く短針の橫列を有し第三乃至六節にては各節の後緣に接し更に小なる短針橫列を有す腹部第四節乃至第六節の腹面には各一對の淺窩を有す蓋し幼蟲時代の位置に相當す尾端には一對の圓錐狀突起を有す翅鞘に次ぐに脚端を以てし觸角端、吻端、漸次是に次ぐ體長四分五厘內外。

雌　長楕圓狀にして赤褐色を呈し一見蠅の蛹に類す頭部及び胸部は多少黃褐色を帶び顏面には多少の皺襞を有す氣門は多少暗色を帶び腹面には腹脚の所在に小形の凹圓紋を印す背面には微細の橫皺を有し腹部第三乃至第五節にては各節の後緣に近く微小の齒列を有し第四乃至第八節にては各節の前緣に近く微小齒列を有す觸角、吻、翅、脚鞘を缺く尾節は二個の爪狀突起に終る長徑六分乃至七分五厘短徑二分五厘乃至三分。

經過

一年一回の發生にして成蟲は七月上中旬に出現す雌は交尾後卵を蛹殼內に產す卵期は二週間內外なるを以て七月下旬には之が孵化するを見る幼蟲は爾後十月末頃まで食を取り其後護鞘內に蟄して

越冬し翌年四月末より再び活動し六月下旬乃至七月上旬に至りて化蛹す蛹期は一週間以内なり今一年間の經過を表示すること左の如し。（未完）

月 ＼ 年	第一年	第二年
12	—	—
11	—	—■
10	—	—■
9	—	—■
8	—	—■
7	●● ＋＋	◎◎◎ ＋＋
6	—	—■
5	—	—■
4	—	—
3	—	—
2	—	—
1	—	—

●卵　—幼蟲　◎蛹　＋成蟲　■加害期

第三版圖説明

（1）雄蛾（2）觸角（3）翅脈（4）前脚（5）中脚（6）後脚（7）孵化幼蟲（8）成熟幼蟲（9）雄護鞘（10）雌護鞘（11）雄蛹（12）同側面（13）同腹面（14）雌蛹（15）同上（16）雌成蟲（17）同上（18）產卵後雌（19）幼蟲の毛の排列、羅馬數字は胸節番號阿刺比亞數字は腹節番號を示す、（1）（8）（9）（10）（11）（14）（16）（18）自然大其他は廓大

尙前號圖版説明中（7）幼蟲實大とあるは其實（7）の一部分に實大圖が附してあつてそれが校正の時までは存じて居たが其後石版職工が取り去つたものと見え無くなつたのである、之に反し（19）腹部第三節の略中央には毛でないものが一つ加はつて居るあれは石版の瑕であるから取り去るべきものである

●普通昆蟲展覽會の出品昆蟲に就きて（承前）

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

雙翅目の種類

雙翅目に隷すべきもの九科三十六種あり左の如し。

科名	師範學校	女子師範學校	中學校	農林學校	商業學校
大蚊科	—	—	—	一	—
擬蚊科	—	—	—	一	—
虻科	二	二	三	七	—
食蟲虻科	六	二	二	六	—
舞蝿科	—	—	—	一	—
長吻虻科	一	—	—	一	—
喰蚜蝿科	四	二	二	三	—
蝿科	五	一	一	九	—
蚤科	—	—	—	一	—
計九科	一八	七	八	三〇	〇

大蚊科 Tipulidae.

一、モチツキカノオバ（Amnophila sp ?）

本種は最も普通の種にして、空中に於て上下左右に飛揚しつゝあるものなり、幼蟲は庭園の土中

に棲息して腐蝕物質を食と爲し生活を爲すものとす、特に落葉下に多きものゝ如し。

擬蚊科 Chironomidae.

二、アカコカモドキ Chironomus plumosus?

本種は又最も普通の種にして能く燈火に集ることあり、幼蟲は止水中の水底に生じ普通アカコと稱し居れり、而して本種は搖蚊科と爲し取扱はるゝことあり、何れの地方にも産するが如し。

虻科 Tabanidae.

三、ミヅアブ Stratiomyia barca Wk.

四、カウカアブ Ptecticus illucens Schin.

五、ウマアブ Tabanus Sp?

六、アカウシアブ Tabanus chrysurus Loew.

七、ウシアブ Tabanus trigonus Coq.

八、キバラアブ Tabanus tropicus Meig.

九、キイロアブ Tabanus pyrrhus Wk.

十、メクラアブ Chrysos dispar F.

右八種中ミヅアブはヒゲナガアブとも稱し稻の害蟲として知らるゝものなり、幼蟲はナメウジと謂ひ平扁にして土色を呈し苗代田に發生し、稻苗の根を浮上せしめて害することあり、然し稻を食害することはなきが如し、兎に角有名なる一種なり。カウカアブはカウカミヅアブ或はカウカバヘとも謂ひ便所附近に最も普通の種なり、飛揚の際は一種の音を發し恰も寄生蜂類中の姫蜂の如き觀あり、幼蟲はキダ〳〵ムシと稱し肥料瓶中に生活して糞尿を食として生活す、故に肥料害蟲と見らるゝものなり。ウマアブ、アカウシアブ、ウシアブ及キバラアブ等は共に牛馬等家畜類の血液を吸收して加害するものなり、幼蟲は概ね水中に生活す、特にウマアブ等の卵子は稻葉上に産下せらるゝに依り稻の害蟲と誤認せらるゝことあり、而して其卵塊を前述せしミヅアブの卵塊と混同せられ居るを常とす。キイロアブはメクラアブとも謂ひ人畜の血液を吸收加害するものなり、本種を稻の害蟲なる苞蟲の成蟲なりと誤認さるゝものあるも、決して斯ることなし。

而してミヅアブ及カウカアブの兩種は水虻亞科に屬し、他の六種は共に虻亞科に隸屬すべきものなり。

食蟲虻科 Asilidae.

十一、シホヤアブ Promachus yesonicus Big.

十二、アヂメムシヒキ　Ommatius fluvidus Wied.

十三、オホムシヒキアブ　Asilus virgatipes Coq.

十四、ムシヒキアブ　Asilus angusticornis Loew.

十五、ヒメムシヒキ　Asilus albiceps Meig.

十六、アシナガムシヒキ　Dasypogon japonicum Big.

十七、オホイシアブ　Laphria mitsnkuri Coq.

右七種は共に山林原野等に產し、各種の蟲類を捕食して生活するものにして益蟲とす、彼のシホヤアブ、アヲメムシヒキ及オホムシヒキアブの如きはヒメコガネ等の如き金龜子類を捕食することあり、特に強靱なる口吻を有するに依り能く刺殺するを見る、幼蟲は土中に生活し、金龜子類の幼蟲なる蠐螬類を食して生活するものあり、幼蟲、成蟲共に害蟲を捕食するを以て益蟲となし保護すべきものとす。

長吻虻科　Bombyliidae.

十八、クロバネツリアブ　Hyperalonia tentalus F.

十九、コウヤツリアブ　Spogostylum distigma Wied.

右二種は胡蜂科に隷屬する蜂類の幼蟲に寄生して生活を爲すものなり、即ち益蟲に寄生するものなるを以て害蟲と見らるゝものとす。

舞蠅科　Dolichopodidae.

二十、マダラキンアシナガバヘ　Psilopus nebulosus Mats.

本種は生活狀態明かならざれども他蟲を捕食して生活するものゝ如し。

食蚜蠅科　Syrphidae.

廿一、ベツカウハナアブ　Volucella jeddona Big.

廿二、シマアシブトハナアブ　Helophilus flaviceps Mats.

廿三、ハナアブ　Eristalis tenax L.

廿五、オホハナアブ　Megaspis zonalis F.

廿六、ハチモドキ　Conops niponensis Vollen.

右五種中ハナアブ及オホハナアブの兩種は最普通の種にして常に各種の花上に集まる、其幼蟲はオナガウジと稱し肥料瓶中或は不潔なる止水中に生活す。ハチモドキは又オホメバヘとも稱し花上に集まる性あり、幼蟲は胡蜂類或はバッタ類の躰軀に寄生的生活を爲すと云ふ。ベツカウハナアブ及シマアシブトハナアブは花上に集まることあるも他種の如く生活狀態明かならず。

蠅科　Muscidae.

廿六、イヘバヘ　Musca domestica L.

廿七、ニクバヘ（シマバヘ）　Sarcophaga carnaria L.

廿八、キンバヘ　Lucilia caesar L.

廿九、クロバヘ　Calliphora lata Coq.

三十、セスヂハリバヘ　Echinomyia mikado Kirby.
三十一、ベツカウバヘ　Eggizoneura formosa Wied.
三十二、ヒメベツカウバヘ　Scatophaga stercoraria L.
三十三、ハヘの一種　Gn. sp.
三十四、ハヘの一種　Gn. sp.
三十五、セボシヒメバヘ　Gn. sp.

右十種中イヘバヘは最も普通にして有名なれば説明の要なからん。ニクバヘばシマバヘ或はウジバヘとも謂ひ最も普通にして幼蟲は肥料瓶中等に生ず、本種は胎生を爲すを以て有名なり、腐肉あれば直に之に胎生するものなり。キンバヘ及クロバヘは共に人糞或は家畜の糞尿或は魚肉類に集まる性あり該所に産卵す幼蟲は腐肉或は糞尿等を食となし生活す。セスヂハリバヘは寄生蠅の一種にして毛蟲或は夜盗蟲類等に寄生的生活を爲し斃死せしむる所の益蟲なり。ベツカウバヘ及ヒメベツカウバヘは共に人糞尿或は牛馬糞等に集まる幼蟲は該部に於て生活す。而して最后の三種は庭園或は路傍等の水溜り個所に生息す、幼蟲は水中にて生活するものゝ如し。

蚤科　Pulicidae

三十六、ノミ　Pulex irritans Linn.

本種は最も普通の種にして人畜類に寄生し血液を吸收して加害す、幼蟲は疊下其他塵埃中にて生活す、成蟲時代にのみ、吾人に寄生するを以て半寄生蟲と謂はるゝことあり。

要するに雙翅目に屬する以上の四十六種は普通に得らるゝものなるが、岐阜市附近に於ても尚ほ多くの普通種あるを以て十分採集を爲さんには百餘種を得ること難からず而してハモグリバヘの如き害蟲は一も出品なかりしが當時より注意を爲し採集せば必ずや害蟲に屬する種類の多くを獲得せらるゝものなり。

鞘翅目の種類

鞘翅目は又甲翅類とも謂ひ、之に隷屬すべきもの二十四科百五十九種あり左の如し。

科目	師範學校	女子師範學校	中學校	農林學校	商業學校
斑蝥科	二	一	三	二	一
歩行蟲科	五	四	｜	二一	二
龍蝨科	三	三	一	七	一
皷蟲科	一	一	｜	二	｜
水龜蟲科	｜	一	一	六	｜
埋葬蟲科	一	｜	｜	一	｜

科名					
隱翅蟲科	一	—	—	五	—
瓢蟲科	二	—	—	六	—
食菌蟲科	一	—	—	二	—
大穀盜科	—	—	—	一	—
鰹節蟲科	—	—	—	二	—
出尾蟲科	一	—	—	—	—
吉丁蟲科	三	二	二	四	一
叩頭蟲科	二	—	—	四	—
螢科	二	—	二	三	—
鍬形蟲科	三	三	三	四	二
金龜子科	二一	一〇	八	二四	一二
天牛科	九	六	一〇	二〇	六
葉蟲科	三	—	—	一〇	一
豆象蟲科	—	—	—	一	—
僞步行蟲科	一	一	—	六	—
地膽科	一	—	—	二	—
象鼻蟲科	一	一	—	八	一
小蠹蟲科	—	—	—	一	—
計二四科	六三	三三	三〇	一四二	二七

斑蝥科 Cicindelidae.

一、ハンメウ Cicindela chinensis Deg.
二、ニハハンメウ Cicindela japonica Bat.
三、カハラハンメウ Cicindela laetescripta Motsch.
四、ヒメハンメウ Cicindela litterifera Chaud.

右四種中ハンメウはミチオシヘとも謂ひ山邊の路上に普通にして小蟲類を捕食するを以て益蟲と稱せらる然し農作物上に於ける害蟲を捕食することと少なきものゝ如し。

ヒメハンメウの圖

ニハハンメウはサビハンメウとも稱し前種と同樣の個所に棲息し同樣の生活狀態を爲す。カハラハンメウはシロハンメウとも謂ひ其名の如く川原の石礫間に普通なり、特に翅鞘の大部分純白色を呈するよりシロハンメウとは謂へるなり、之又農作物上に關與する害蟲を捕食すること少なきが如し。ヒメハンメウは本科中最小種にして各地の庭内或は圃間の路上等に普通なり、ハムクリバヘ其他の蠅類を捕食するものゝ如し、而して幼蟲は地中に小孔を穿ち之に棲み蟻其他小蟲類を捕食して生活す、之れ能く小兒の燈心などに油を附け釣り捕ふることあるものなり。

步行蟲科 Carabidae.

五、クロナガオサムシ Carabus arboreus Lew.
六、マイマイカブリ Damaster blaptoides Koll.

七、ナガヘウタンゴミムシ　Scarites pacificus Bat.
八、アナゴミムシ　Chlaenius pallipes Gebl.
九、アトボシゴミムシ　Chlaenius subhamatus Chaud.
十、ゴミムシ　Anisodactylus signatus Illig.
十一、オホゴモクムシ　Pseudophonus capito Mor.
十二、セアカゴミムシ　Dolichus halensis Schall.
十三、キベリゴミムシ　Chleanius circumdutus Mor.
十四、オホヨツボシゴミムシ　Dischissus quadrinotatus Motsch.
十五、ヒラタゴミムシ　Platynus magnus Bat.
十六、キモンアナゴミムシ　Chlaenius Pictus Chaud.
十七、セグロゴミムシ　Dalichus sp ?
十八、セスヂゴミムシ　Agonum daimio Bat.
十九、コガネゴミムシ　Chlaenius costiger Chaud.
二十、クロゴミムシ　Triplogenius magnus Motsch.
廿一、ミ井デラハンメウ　Pherosophus iessoensis Mor.
廿二、キアシアナゴミムシ　Chlaenius sp ?
廿三、マルガタゴミムシ　Amara chalcites Zimm.
廿四、ヨツモンヒメゴミムシ　Bembedion consentaneum Gemm.
廿五、ゴミムシ一種　Gn. sp.
廿六、ゴミムシ一種　Gn. sp.

右二十二種中クロナガヲサムシ及マイマイカブリの兩種は常に山林中の石下或は落葉間等に棲息し小蟲類を捕食して生活す。ナガヘウタンゴミムシは單にヘウタンゴミムシとも稱し田圃間に普通にして夜盜蟲其他の害蟲類を捕食する益蟲なり。アヲゴミムシ、セアカゴミムシ、セグロゴミムシコガネゴミムシ、ミキデラハンメウ、及キアシゴミムシ等は共に田圃間に棲息するものなるが、稻田に出沒して浮塵子、螟蛉或は螟蟲等を捕食するものなれば益蟲として愛護すべきものなり。ヒラタゴミムシは前各種と同樣稻田に現はれ浮塵子類を捕食することあれども亦、桑樹の大害蟲たるイトヒキハマキの卵塊を食するを以て知らる。キモンアヲゴミムシは田圃間に棲息し、其幼蟲はサシムシと謂ひイチモンジセセリの幼蟲たるハマクリムシを捕食すること多く、時には該蟲の爲め自然驅除行はれ、人爲驅除の必要なきことは飛驒國のハマクリムシ發生地に於ける實說なり、之が保護としては田面の灌漑水を極めて淺くなし置くを可とす。クロゴミムシは普通田圃間に多き種類にして夜盜蟲類を捕食する性あり。

以上の他の種類は何れも食肉性にして小蟲類を捕食するものなれども其何れの種類を食すやに至りては各種に就き觀察なし調査に俟たざれば不明なり。

龍蝨科　Dytiscidae.

廿七、ゲンゴロウ　Cybister japonicus Sharp.
廿八、コガタノゲンゴロウ　Cybister tripunctatus Oliv.
廿九、シマゲンゴロウ　Hydaticus bowringi Cherck.
三十、コシマゲンゴロウ　Hydaticus grammicus Germ.
卅一、ハイロゲンゴロウ　Eretes sticticus L.
卅二、ヒメゲンロウ　Rhantus punctatus Geoff.
卅三、ゲンゴロウ一種　Gn? sp?
卅四、コガシラゲンゴロウ　Cnemidotus intermedius Sharp.

右八種中ゲンゴロウは本科中最大種にして水產昆蟲及魚類を捕食するを以て水產害蟲として取扱はるゝものなり。コゴタノゲンゴロウは前種よりも小形にして最も普通の種なり、前種同樣魚類を捕食し亦產卵の際稻の葉鞘中に卵子を產下して加害することあり。以上の他の種類は何れも水中に產し水生昆蟲或は小魚等を捕食して生活するを以て水產害蟲と見らるゝものとす。

コガタノゲンゴロウの圖 ♀

鼓蟲科　Gyrinidae.

卅五、ミヅスマシ　Gyrinus curtus Motsch.
卅六、オホミヅスマシ　Dineutes marginatus Sharp.

右二種は常に水面に棲息し旋轉するの性あり、食肉性にして小蟲類其他の小動物を捕食するものの如し。

水龜蟲科　Hydrophilidae.

卅七、ガムシ　Hydrophilus acuminatus Motsch.
卅八、ヒメガムシ　Sternolophus rufipes F.
卅九、マメガムシ　Volvolus profundus Sharp.
四十、ゴマフガムシ　Berossus punctipennis Har.
四十一、ヒメゴマフガムシ　Berossus vestitus Sharp.
四十二、ハムシガタガムシ　Cyclonotum simplex Sharp.

右六種中ガムシは本科中大形種にして小魚類を捕食す。水產害蟲として有名なる一種なり。他の五種は共に食肉性にして水產昆蟲或は他の小動物を捕食して生活す。而して本科に隸屬する種類の幼蟲にして稻の大害蟲たる螟蟲を食殺するものあり、特に注意すべき事なりとす。

埋葬蟲科　Silphidae.

四十三、シデムシ　Necrophorus japonicus Harold

本種は最も普通の種にして常に雌雄一致の行爲をなし夜間屍肉を尋ね、之を見出せば土中に埋葬して產卵し、幼蟲の食物と爲す奇習あり、故に一

名埋葬甲蟲と稱せり、本科中第二位にある大形種なり。

隱翅蟲科 Staphilinidae.

四十四、オホハネカクシ　Creophilus maxillosus L.
四十五、ナガハネカクシ　Staphilus sp ?
四十六、ヒメナガハネカクシ　Staphilus sp ?
四十七、アヲバアリガタハネカクシ　Paederus idae Lew.
四十八、ハネカクシ一種　Staphilus sp ?
四十九、ハ子カクシ一種　Staphilus sp ?

右六種中オホハ子カクシは本種中大形種にして常に牛馬糞中等に集る、蓋し該糞中に生息する小蟲類を捕食する爲めなるが如し。アヲバアリガタハネカクシは單にアヲバハネカクシとも稱し、苗代田は勿論稻田中等にありて螟蟲、螟蛉、浮塵子其他各種の害蟲類を捕食して生活を爲す有益蟲なり、去れば常に愛護するの要あり。以上の他の四種は堆肥中或は塵埃中等に產し小蟲類を捕食して生活するものゝ如し。（未完）

●官幣大社宇佐八幡宮白蟻調査談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

大分縣宇佐郡宇佐町に祭れる有名なる官幣大社宇佐八幡宮の白蟻被害を調査したる結果の報導を〜なさんとするのである。

豫てより宇佐八幡宮は白蟻被害の爲め本殿修理

の事を聞き居れば大正五年六月二十四日參拜の節修理事務所に出頭して吉川主任技手に面會の上白蟻被害の實況を詳細に聞きたのである、其内深く感じたるのは棟木よりは白蟻の巣を發見したりとのことである、而して建物の一部に於て家白蟻の棲息するをも見たのである、其際特に被害木材を研究材料として貰ひ受けたるものは本誌第二百三十一號（大正五年十一月發行）講話欄「白蟻被害木材の衝立二種の説明」と題して其内にある（五）の本殿椽梔の根繼並に（五八）の本殿妻飾の大斗（此大斗を欅材と記したるが其後吉川技手より材質不明との報知を得た）である。

大正五年十月二十七日再び參拜の節先づ大和、家兩種の關係を親しく調査せんとて境内にある櫻樹の枯木二ヶ所にて大和白蟻の大群集を見た、其附近所々の建物並に切株、木杭等に同種の被害あるを見たのである、然るに其他に於ては家白蟻の繁殖甚しきを見たのである、當地は海岸より直徑約一里位とのことである、家白蟻侵入の經路は充分調査するにあらざれば不明なるも兎も角當地は大和、家兩種の混戰中であることは事實である。

夫より進みて吉川技手の案内を得て一ノ鳥居即ち赤鳥居の白蟻被害は甚しきものにて下部より上部に及び最早近き内に修理さるゝ由を聞きたれば研究上參考となるべき被害木材を懇願し置きたるに其後男爵宮成宮司の快諾を得たのである、然るに該鳥居は慶長十五年改造、文久三年修繕と記錄にあり、尚文久の修繕は屋根檜皮葺替のみと檢定さるゝ由である、而して材質は柱、笠木、樌並に臺輪は一見樟材の樣なるも全く非なるとのことである、然れども如何なる木種に屬するや目下の所不明とのことである、而して柱の外部を見るに墜道を造りて蝕害し居るは他に多く見ざる所である故に柱の外觀甚だ見苦しきものである、特に土際並に脛巾の間隙等を調査するも遂に現蟲を見ざるも恐らく家白蟻と想像したのである。

家白蟻被害の鳥居
今回貰ひ受けたる臺輪は（イ）の所にありしもの

夫より本殿の內外共に所々調査するに被害甚しく何れも家白蟻にて遂に大和白蟻を見なんだのである、是れ全く大和白蟻は退却して家種の占領し

たるものであると信ずるのである。

本社境内の入り口の所に祭れる護王神社は明治四年の新築にして今より十年前頃白蟻の被害を見

宇佐八幡宮鳥居　家白蟻被害の臺輪

てより今日に至り殆んど破壊せらるゝ迄に達し居れり、諸方に墜道のあるは驚くべきものにて地盤は約二間四方にて高さ四尺位である、恐らく此地盤の内に巣窟のあるを想像するに足るのである、故に兎も角蟻寄法を實施さるゝ樣に望み置きたのである、尙其附近に杉並に檜林あり林中の切株は何れも家白蟻の被害ありて往々立木の枯損部にも侵入し居るを見たのである、恐らく此邊にも巣窟のあるを想像し得れば大阪濱寺公園の老松白蟻退治と同樣の方法實施を望み置きたのである、尙又其附近にある老大松の枯死又は半枯のものを調査するに何れも家種にて僅か一樹のみ大和種の樹皮に墜道を造るものを見たのである、此邊一体家種の繁殖多きを知るのである。

明治二、三年の頃寶庫に白蟻の被害ありて水戸黃門公より寄附の大日本史七十卷程を蝕害されたることありと、尤も其本箱は松材にて造りたる由其後寶庫の改築せられたる以後は別に被害を見ずとのことである。

境内に昔し有名なる千歲松ありて尤も大樹でありしが枯死の後は第二の千歲松ありしも明治三十六、七年の頃暴風雨の爲め倒れたりとのことである、是等は白蟻被害の事は不明なるも恐らく家白蟻の巣窟でありしことを今より想像するに足るのである。

宇佐神宮境内の南方の山麓に眞上坊榮興寺と申す寺あり其建物は白蟻被害の由を聞き實地に就き調査するに果して被害の甚しきを見たのである、然るに其境内に周圍一丈七尺の一大老松あり大正

三年八月二十五日夕刻別に何等の事なきも一種不思議の音響を發して高さ十間程の所より裂口を生じたれば上部の一部を伐採して倒壞を防ぎたるが遂に枯死したのであると主人眞上眞一氏の話である、然るに詳細調査したるに全く根部は家白蟻の巢窟にて現に職兵兩蟲を捕へたのである、內部は十間程の上部迄空洞で恐らく大巢の存在を想像するに足るのである、該松樹の附近にある門は甚しき被害で尙少しく隔たりたる住宅の如きは松根の地下に進入し來り居るを以て約三十年前の新築なれども如何に損害の甚しきや想像の外である、兎も角被害枯死の老松は速かに所分するの必要を親しく述べ置きたのである。

大正六年一月上旬に於て被害枯死の一大老松は伐採せられ根部より長さ五、六尺位の蟻塔現はれし由なれども何分伐採の節破壞したるを以て直に火中に投じて燒き捨てたりとの報告を得たのである、實地調査の考へありしも何分遠方のことなれば萬事意の如く出來ざりしは誠に遺憾のことである。

大正六年三月二十五日豫て懇願し置きたる赤鳥居の臺輪一箇無事到着したのである、此臺輪は材質不明にして重量約六貫目、厚さ七寸五分、直徑二尺五寸、柱の挿入さるゝ孔の直徑は一尺八寸である、白蟻被害の實況を見るに如何なる彫刻者と雖も出來得べからざる微細の點に迄及び居るので只々感服の外はないのである、然るに吉川技手の報告に依れば解除の際蟻の巢を見たるも現蟲を發見せずとのことである、恐らく過去の家白蟻被害であると想像するのである。

以上調査の結果に依れば神宮並に其附近は昔より老大松樹の存在を認むるは勿論以前は今より一層多く大樹の存在を想像し得らるゝを以て家白蟻の曾てより發生せしものと推測するに足るのである。

終りに臨みて男爵宮成宮司、吉川技手、宇佐八幡驛長其他調査並に運搬等に便利を與へられたる諸君に對して感謝の意を表する次第である。

雜錄

●白蟻雜話（第七十一回）

白蟻翁

（第六百五十六）鶴龜松の白蟻　大正五年十二月十七日京都市六條の西本願寺に參詣の節境內にある有名の鶴龜松を見るに鶴の方は別に是と

云ふべき程の被害なきも龜の方は甚しく衰弱し居りて樹幹は空洞となり杉皮にて全部包み充分保護しあるも白蟻は寧ろ繁殖に適し居れり、尙澤山の支柱の如きは何れも多少の被害あるを見たり、昔より鶴は千年龜は萬年と稱ふるも此松は僅に龜の方鶴に先んじて將に命脈の盡なんとする際なれば出來得る限り此際白蟻防除に手を盡して少しにても樹命を永からしめんことを望み掛員に對して其際親しく述べ置きたり。

(第六百五十七)西念寺の白蟻　大正六年一月二十五日伊賀國阿山郡島ヶ原村の天台宗西念寺に參詣の後向て正門左の潛戸を見るに其松材に過去の被害あるを知れり、尙本堂の床下を見るに盆栽棚の材料多數挿入しあり是等は何れも白蟻の被害多ければ誠に危險なることを深く感じたり、尙又本堂左側の壁面に接して被害の木材多數重積しあるは愈々建物の木材に侵入するの恐れあり而して其附近の板塀等は何れも被害の甚しきを知れり、然るに此寺院の境內に有名なる榧の大樹あり地上約四尺の所にて周圍僅に二丈余然も衰弱の樣子も見へず別に大ひなる空虛もなければ白蟻の根據となるべき箇所なきも地上に現はれたる根部又は樹幹の下部朽所に於て被害を認めたるも時節柄寒氣の爲め遂に現蟲を捕へざるは殘念なり。

(第六百五十八)甘南備神社の白蟻　大正六年二月十七日神戶市に祭れる別格官幣社湊川神社に參拜したる際其隣接して攝社甘南備神社あり其建札を見るに「當神社の祭神は大楠公夫人滋子刀自の神靈にして明治二十八年五月貞婦賢母の龜鑑として祀らせたまひたり」と記せり、參拜の後木柵等を見るに白蟻の被害は例の通りにて尙其附近に祭れる稻荷社の鳥居の如きは一層甚しき被害を見たり。

(第六百五十九)八幡宮の白蟻　前項記載の際神戶市岬町に祭れる八幡社に參拜して境內にある大松二本は中途より伐採せられ下部の樹幹のみ保存され居りしも寧ろ白蟻養成所とも云ふべき程多大の被害あるを以て所々調査するに木柵等も同樣なり、尙其の附近に社務所建築の建札もあれば注意の爲め小川社掌の宅を訪問せしも不在なりき。

(第六百五十)防蟻藥塗抹木杭の結果　五年前に於て丈け四尺六寸末口二寸許の杉丸太十余本の內半數丈防蟻藥を塗抹し生垣の木杭として下部一尺六寸埋め込み一本置きに無防杭を建てたるに生垣即ちナニワバラは意外に繁茂して木杭の所在も外部より不明となれり、然るに大正五年十一月末日或る人來りて其木杭を親しく調査したる結果一本置きに菌害の甚しければ不思議に考へ翁に其由を語りたれば初めて五年前のことを思ひ出し防蟻

藥塗抹の効力を述べ同時に二本丈掘り出したるに果して塗抹したる木杭は菌蟻兩害共に無く材質は極めて堅實なり、然るに無防の木材は上部悉く菌

防蟻藥塗抹有無の木杭
（甲）は塗抹全部無害（乙）は無塗抹（イ）より上部菌害下部蟻害

甲　乙　地上　イ　地下

害にて材質破壊して最早用をなさず下部は大和白蟻の巣窟となり居るを見たり、誠に好標本なれば後日の証として白蟻室に陳列し置けば十數日の後木杭の下端より附近へ隧道を造りて他の木材へ侵入し居るを見たり、尚大正六年三月上旬に至り屢々調査するに木杭の乾燥と寒氣の甚しきとに依り木杭下端の附近に於て數百頭一團となりたる職兵兩蟲の死体を發見したり。

（第六百六十一）關門白蟻の群飛　本誌第二百三十二號（大正五年十二月發行）白蟻雜話第五百九十「關門白蟻の羽化期」と題して記したる如く山陽線下關驛構内山陽ホテルの庭園にて大正五年十月二十八日捕獲の羽化蟲並に其他各階級の一群と共に被害木材を持ち皈り半温床内に於て飼育中の所大正六年三月十三日午後一時頃より群飛するを見たり、然るに本年は特別温度の低き爲め自然平年より遲れ居る樣に考へられたり、今左に四年間の群飛實況を示せば。

大正三年二月十六日正午頃
大正四年三月六日午後一時頃
大正五年一月廿九日正午前（室内温度五十度）
大正六年三月十三日二時前（室内温度五十八度）

右の次第にて午後四時頃に至るも群飛を續け居れり、此際雀の來りて頻りに捕食するを見たり、尤も本日は比較的風の多きことを知れり、然るに翌十四日の天氣豫報は雨模樣なるに果して早朝より降雨を見たり、而して羽蟻群飛の際は多く天候に變化を見るを常とす、尚本年第二回の群飛として三月三十日午後三時半頃注意したり、此際室内温度は五十九度なり。

（第六百六十二）川村博士の白蟻談　大正六年二月二十八日理學博士川村清一氏來所、同博士は菌類を専門に研究さるゝとは世人の知る所なり、然るに恐れ多くも所々の御用邸に蟻害の問題起りたる結果過日來名古屋離宮調査の際菌害は素より白蟻の被害をも見たりと親しく物語られたり

（第六百六十三）大森技師等の白蟻談　大正六年三月四日宮内技師大森喜一、工學士神木健介並に清水正喜の三氏來所、諸氏は前項記載の川

村博士と共に名古屋離宮蟻害調査中の一行にて同氏等より白蟻に關する有益なる談話を聞き、且つ種々なる問に對して例の如く愚見を述べ置きたり尙白蟻室に於て各種の陳列品を親しく縱覽されたり。

(第六百六十四)佐藤氏の白蟻談　大正六年三月六日三重縣桑名郡益生村字上野の佐藤總次郎氏來所。同氏の話を聞くに二十年前建築の住宅に於て約一週間前白蟻の發生を見出し初めは床板夫より漸次調査するに從ひ檜柱の背割溝を傳ひて上部の松材迄に及び意外に蝕害し居るを見て大ひに驚き早速參上したる次第と云へり、然るに種々質問を發したるに十年前伐採したる桐の切株は建物の附近に存在しあり、且つ方言ハアリの群飛は已に數年前より年々見たりと云へり、是等の点より推考するに隨分甚しき被害あるを認められたり尙目下古材を以て所々修理工事に使用されたる由を聞けば大いに注意を與へたり、尙又最近新築落成の建物もある由なれば一層注意の上防蟻藥使用の方法をも併せて述べ置きたり、同氏は極めて熱心家なれば恐らく十二分の注意を以て防除さるゝことゝ信ぜり。

(第六百六十五)猫の白蟻發見　大正六年三月十二日在岐阜市の學友可兒好之助氏來所同氏の話に最近のことなるが住宅の井戸家形の家根へ猫の登りたる際千枚板の拔けたるものを見るに皆に白蟻被害の形跡あれば能々調査したる結果全く井戸家形の柱の下部即ち土際より漸次上部に登りて家根の千枚板等は何れも白蟻の害に罹り居るを圖らずも猫の爲に發見したりと云へり。

(第六百六十六)羽蟻の方言フアリ　大正五年十月十二日愛媛縣西宇和郡川之石町へ出張の節同地にて羽蟻の方言を「フアリ」と稱へ居るを聞けり、尙此方言は同縣下の諸方に於て隨分廣く稱へ居る由をも聞けり。

(第六百六十七)羽蟻の方言ホーリ　大正六年三月十日熊本縣阿蘇郡北小國村の北里榮喜氏來所、同氏は有名なる北里醫學博士の親族にして同村は熊本市より約十八里東方に當り阿蘇山の北方に位して海拔約二千尺の高地なり、然るに白蟻に關する談話中天氣の特に變更すべきが如き溫暖なる日に於て羽蟻の群飛を見ることありと、而して同地方にては羽蟻を「ホーリ」と云ふ由を聞けり斯の如き方言を聞くは翁の全く初めてなり、同村以外の地方に於て稱ふる所あれば速かに報告あらんことを望む。

(第六百六十八)羽蟻の方言ヒガラバイ
大正六年二月二十三日岡山縣備中國吉備郡眞金村官幣中社吉備津神社の白蟻調査中社務所に於て某社員の話を聞くに同社境內にある樹木の切株等よ

り「ヒガラバイ」又は「ケガレバイ」(不潔の所より出づるに依る)と稱する羽蟻の群飛するを毎年見ることありと云へり、其際國音の近き所より「ヒガラバイ」は「ケガレバイ」の變化したるものならんとのことなるも直に同意することを能はず、如何となれば羽蟻群飛の際は無風温暖なる善き日にて然も全國に廣く羽蟻の飛ぶ日を以て吉日と稱へ居る位なれば恐らく善き日柄と云ふ所より「ヒガラバイ」の起りたるものかと考へられたり、何分同地に於て初めて此方言を聞きたるのみなれば茲に記して識者の敎へを俟つ。

(第六百六十九)白蟻の方言と地理　是迄白蟻の方言にて尤も愉快なる地理の關係を知りたることを往々ありたるに、大正五年十月七日東洋紡績會社の依賴にて白蟻被害調査中大阪市松島工場に於て某事務員の頻りに「ハリ」の方言を使用さるゝを以て翁は試みに當時知り居たる所即ち三重縣和歌山縣、又は兵庫縣淡路國にあらざりしやと尋ねたるに意外にも奈良縣とのことを聞き一寸失望したるも奈良縣は何れなりしやと再び尋ねたるに高市郡並に吉野郡方面に於て專ら稱ふる由答へられたり、其後地圖を見るに前の兩郡は三重、和歌山の兩縣と界を接し居るを知れり、茲に於て「ハリ」の方言愈々廣くなりしと同時に地理的研究上大ひに必要あるを深く感じたり。

(第六百七十)ものは付の白蟻被害　不得要領の見出を作りたるが是は東京市神田區錦町三丁目農友社より發行の『農友』第三卷第三號(大正六年三月發行)の懸賞欄に「ものは付」あり、其題は「小さい樣で大きいものは」に對して三河國稻垣稔氏は第三等賞を受けられたり、其答案は即ち左の如し。

　小さい樣で大きいものは　白蟻の被害

右の次第にて答案者と云ひ選者と云ひ白蟻に着眼されしは全く其思想の如何に廣く普及し居るかを証するに足れり。

◉松の新害蟲アミメヒゲナガカミキリに就て

大阪府　礒村純一

先年礒村彌右衛門氏の庭園に移植せる、根本より十數本立の赤松の幹に、大正四年五六月頃より害蟲發生し加害甚だしきを聞きゐたりしが、果して其種類の何たるかを判斷すべからざるも、多分天牛の一種ならんかとは當時の想像なりき、其後被害幹を伐採せられたるにより、先づ幼蟲を取り

出だし見るに、果せるかな、天牛の幼蟲なることを知れど、其種名を識別するを得ざりしかば、兎に角幼蟲の侵入せる被害材を飼育箱に入れ置き、爾後大正五年七月末まで成蟲の出現せざるやはと時々視ゐたりしも、絶えて出ずる模樣なきにより最早死滅したるものと失望のあまり放任なしおきたりき、然るに九月末に至り計らずも、成蟲の出現して死せるもの二頭あるを發見せり、されば此の成蟲は八、九月の何れかに出現したるものと推察せらる。

さて右の成蟲を精査するに、從來本邦に於て松の害蟲として、記載せられたるものゝ中に同種と認むべきものなく、又予の所藏する邦書中にも、同種と思惟すべきものゝ記載あるを見出し得ず、故に少なくとも松の害蟲として本邦未知の種類ならんかと考へたり。

其後同年十月花園昆蟲研究所に鈴木元治郎氏を訪づれたる節、同氏の標本中に右と同一種のものあるを見たり、依つて氏に之を問ふに、大正四年五月同氏發行に係る花園昆蟲研究所標本目錄に載するが如く、未發表に屬する新種にして Monochammus reticulatus Mats (n. sp.) アミメヒゲナガカミキリなることを分明すれど、未だ食樹の松なることは知られおらず、されば本種の學術的記載は其識別者たる松村松年博士の發表に待つこととゝし、今は只以上實驗の儘を記して、以て松の新害蟲なることを報ずるに止む。（六、三、二一稿）

●桂園漫錄（第二十）

長野菊次郎

(四十一)ミノムシ雜纂(續)

ミノガ科 Psychidae の位置は今日まで甚だ不確實のものである、スコポリ Scopoli は此ものを毛翅目の石蠶科 Phryganidae に關係あるものとした、尚ほカルチス Curtis は其幼蟲の生活及び其成蟲が似て居るのみならず其等幼蟲の有せる鞘の同樣なることが一層此等の接近せることを示すものであるといつて居る、ニューマン Newman も亦石蠶科と連結せしめた、然しミノガ類の或種は石蠶科の多數に見る如く其翅に毛を撒布せるがミノガ Unicolor にては全く眞の鱗翅類の鱗を以て被はれて居るといつた、ステフエンス Stephens は毛翅目にては唇鬚が非常に發育して居るがミノガ科にては全く發育して居らぬので此目に屬するものでないとした、リンネ Linne は大形ミノガ類を蠶蛾類に入れた最初の人らしい然し之が眞の分類を企てた第一の人はフユーブナー Hübner である、同氏は此類を二分して現時の蠶蛾類 Bombyeids と穀蛾類 Tineid に當るものに編入した、ゲーネ Guénée もミノガ

類を穀蛾類と近縁のものとする論者であつて一族 Superfamily を構成すべきものと主張した、ミノガの雌は無翅であるので其頃毒蛾科（アカモンドクガ等の雌には無翅のものあり）の近くに置かれたこともあつたが氏は千八百四十六年に毒蛾科中の無翅の雌とミノガ類の無翅の雌との間には體の構造、觸角、産卵管等に差異あることを示して之を非難した、ステヘンスはミノガの口器の退化せる點より之を蠶蛾類に編入すべきと共に二對の觸鬚（唇鬚及び小顋鬚）の發育せる穀蛾類より之を分離すべきことを思考した、ホルスフイルド Horsfield は之を蝙蝠蛾科に編入した、ブルアンド Bruand は千八百五十三年に之を二分して一は大ミノガ類 Macro-psychids として蠶蛾類に一は小ミノガ類 Micro-psychids として穀蛾類に隷屬せしめた。ヘルリツヒセー！ヘル Herrich-shiffer は之をオホミノガ類を刺蛾類と Heterogynids の間に置いた、ステーントン Stainton はコミノガ類より又オホミノガ類を分割しバーレツト Barrett はオホミノガ類を蠶蛾類 Bombycina（木蠹蛾族、蝙蝠蛾族、刺蛾族、瘤蛾族、苔蛾族、燈蛾族及び毒蛾族を含む）に編して之を毒蛾族の次に置いた、又ブルアンドはミノガ類が穀蛾類に起原せることを論じて穀蛾類中に置くべきことを決斷したメーリツク Meyrick はミノガ類 Psychina を設けてミノガ科の少數の屬及び木蠹蛾科、斑蛾科、刺蛾科を此中に含ましめミノガ科の多數の屬は之を穀蛾類に移した、パツカード Packard は穀蛾科に近縁の Talaeporiidae が大形のミノガ科の直接の祖先であるといふて居る、其後屬の編入につきては諸學者によりて多少の意見の差があり其位置についても殆んど一定を見ないのである。ハンプソン Hampson はミノガ科を線狀に配列する時は穀蛾類中の Solenobiid 部分に續くものといつて居るが併し印度蛾譜第一卷（Fauna of British India, Moths. vol I.）にては之を斑蛾科と硝子蛾科との間に置いて居る、タツト Tutt の意見も略此等と同樣であつてミノガ科は穀蛾類より分化したものとして居る、要するに大體に於てミノガ科が穀蛾類に類縁あることは前述の如く多數の學者の意見か漸次接近しつゝある次第であるが然し其位置については多少の差があるカービーは其蛾類目録にて Heterogynidae と刺蛾科との間に置き歐洲蝶蛾篇にては Heterogynidae と鉤翅蛾科との間に置いて居るスタウヂンゲル Staudinger は刺蛾科と硝子蛾科との間に置きカムストツク Comstock は Megalopydidae と硝子蛾科との間にダイアー Dyar は穀蛾類 Tineoida といふ Superfamily を設けて其内に入れ Lacosomidae と Cochlidiidae との間に置いて居るスプラー Spuler は Heterogynidae と螟蛾科 Pyralidae との間に置き最

近にザイツ Seitz は Heterogynidae と窓蛾科 Thyrididae との間に居いて居る。

鱗翅類の各科の系統上の位置については皆それぞれ學者によりて異論のある事であるから容易に決すべき問題でなく將來如何に變ずるか測り知る可からざることであるが其中でも此ミノガ科は特に其位置を斷定するに困難なもの丶一であると信ぜらるゝ。

◉越冬昆蟲の集合に就きて

武井武一

越冬昆蟲と云つても主として鞘翅類の小形種が冬季集合して越冬せることである。冬季採集を行つた人は誰しも野邊の石下や森林の樹皮下に同一種相集合して越冬せる前記二類の小形種を發見するであらふ。其種類は隨分多いが最も目に觸れ易いのは石下ではヨツボシテントウムシモドキ（松村）（ヨツボシハムシダマシ（名和）、クロストモグリ（名和）、トビイログンバイ（名和）、ヨツボシゴミムシ、セグロクシコメツキ等で樹皮下にはセアカアシナガザウムシ、クサギカメムシ（チャバ子ガイダ）、ナミガタチビタマムシ、ヒゲブトゴミムシダマシ（コゴミムシダマシ）等が數頭乃至十數頭宛相集合して越冬して居る。

長野菊次郎先生は嘗て小生に答へて曰ふに「越冬昆蟲が同種類相集合するのは其の集合し居る個所が其種類に對して越冬すべく適當であるから○○○○○彼等は苦心の末訪ね當て遇然にも集合する樣になつたので他に理由は無からふ」と

小生は去る明治四十四年三月本郡東村に於て片品川附近の巨岩の破目に無數のテウトウムシの相密着越冬せるを發見した（其後自分の居宅二階にも發見した）共に變種は多く混在したが一頭も他種類を混へなかつた。

其後大正四年三月附近の山林（東南方傾斜濶葉林）に於てシロホシテントウムシ越冬の大群を發見した、落葉の下に埋れありしが之を發きしに約三、四升にも餘る多數の本種が三尺平方位の場所に接着して越冬しつゝあつた。

小生は此等の事實を思ふ毎に前述の長野先生の言葉が間違ではないかと考へられる、何故と云ふに（一）如何に其個所が越冬に適當であるとしても數十萬頭の大多數が遠方から訪て來る程安全の場所でもあるまい、殊にシロホシテントウムシの場合などは數町歩の所皆殆んど同樣で其の越冬して居つた所のみが適當とは到底考へられない。（二）集合せる個所が甲種の越冬に適當ならば之と近緣

の乙種にも少しは適當にて甲種の數十萬頭に對し乙種の數頭位は甲種と同一個所若くば其附近に越冬しさうのものである、然るに事實は之に反しテントウムシの場合もシロホシテントウムシの場合も他種を混在しなかつたのは不思議である。

斯く思ひ來れば越冬昆蟲の集合には何か深き意味あるものらしいが遺憾乍ら小生には何等の研究も爲し得ないから本誌の餘白を借りて世の先識に示教を請ふのである。（大正六年二月廿七日）

●昆蟲談片（三五）

名和梅吉

（九十三）瓜實蠅と寄生蜂　米國布哇に於てはメロンフライ（Dacus cucurbitae）と謂へる瓜實蠅の一種發生して大害を與へつゝありと云ふ、右に就き之が天然驅除として寄生蜂の研究に從事され既に之が搜索の爲めには專門技師をシンガポール、ジヤバ。南印度及マニラ地方に派遣されたりしが、遂に南印度に於てオピウス、フレッチエリー（Opius fletcheri）なる寄生蜂を發見して同地より布哇に移入せられたりと云ふ、而して昨年夏期には多數（雌一、四八五頭、雄六七四頭）の飼育を試み其内一、七一八頭を各瓜實蠅の發生地に送附して放養せられたりと聞く、斯の如くなればば或は彼のイセリア介殼蟲に對するヴエダリア瓢蟲の關係の如く偉大なる効果を收めらるるに至らん、我國に於ても該メロン、フライと同一種なるや否やは不明に屬すれども南瓜の果實中に食入大害を爲しつゝあるものあるに於ては將來是等の研究に就きては大に注意を要すべき事なりとす。

（九十四）印度地方の果實蠅類　印度地方には多數の果實蠅を產し、大害を加へつゝあるものありと云ふ、今ベツツイ Bezzi 氏の紹介せられたるものを見るに左の如し、最も各種と共に被害植物を附記して參考に供す。

一、Dacus (Leptoxyda) longistylus Wied.
　「カロツロピス」(Calotropis)
二、Dacus brevistylus Bezzi.
　甜瓜及西瓜等
三、Dacus (Chaetodacus) ferrugineus F.
　蕃柘榴、枇杷、檬果、桃、「ポメロー」等
四、Dacus (C) ferrugineus dorsalis Hendel.
　枇杷、檬果、桃、「ポメロー」「チリース」蕃柘榴 Solanum verbascifolium 及梨等
五、Dacus (C) ferrugineus incisus Walk.
　Careya arborea 檬果、蕃柘榴及 Solanum verbascifolium 等
六、Dacus (C) ferrugineus versicolor（新變種）
　蕃柘榴、檬果及「サポデイラ」等

七、Dacus(C) zonatus Saund.
桃、無花果、「サポディラ」「ベールフルート」檬果、白葫蘆及 Careya arborea 等
八、Dacus(C) tuberculatus (新種)
桃
九、Dacus(C) correctus (新種)
桃、檬果、及「カストール」
十、Dacus(C) duplicatus (新種)
桃
十一、Dacus(C) diversus Coq.
柑橘、「ジャマン」檬果、白葫蘆及芥等
十二、Dacus(C) maculipennis Dol.
Cholam 及「ノブドウ」等
十三、Dacus(C) hageni Meig.
葫蘆
十四、Dacus(C) cucurbitae Coq.
胡瓜類、「ツルレイシ」南瓜、絲瓜の一種、甜瓜、「カラスウリ」の一種等
十五、Dacus(C) caudatus F.
「グラス」スカキ葫蘆、「カラスウリ」一種及「ポメロー」
十六、Dacus(C) garciniae Bezzi.
「シワウ」の一種
十七、Dacus(C) scutelarius (新種)
十八、Dacus(C) biguttatus (新種)
十九、Dacus(C) bipustulatus Bezzi.
二十、Mellesis sphaeroidalis. (新屬新種)
廿一、Mellesis brachycera. (新種)
廿二、Mellesis crabroniformis Bezzi.
廿三、Mellesis destillatoria. (新種)
廿四、Mellesis eumenoides. (新種)
「カラスウリ」の1種
廿五、Adrama austeni Hendel.

(九十五)ナスノカメノコハムシの生活史

カメノコハムシは一名チンガサハムシと謂へるものなり、本種は米國ルイジアナ地方に産するものにて茄子の葉を食害すと云ふ、今其生活史に就きジョヂス氏の發表せられたるものを見るに五月上旬以來九月に至る迄現出し居り此期間中に五回の發生を爲す由にて、卵子は一個宛產下せられ約四、五日にして孵化して幼蟲となり葉を食害すること平均十七日間を費やし蛹化す、蛹期には平均四、五日を費やし羽化して成蟲となるものなりと、而して冬季は成蟲狀態にて經過すと云ふ、之が驅除としては亞砒酸鉛一ポンドを水一石に投じたるもの効果ありとの事なり。

(九十六)風に依る介殼蟲の傳播

介殼蟲の傳播には昆蟲、鳥類及風等關係するもの多しと雖も、其詳細に涉りては餘り多くの研究報

告を見聞せざるなり、然るに今クエーレ Quayle 氏の研究に依り發表せられたる、風に依る介殻蟲の傳播距離を見るに左の如し。

同氏の研究に依れば、彼のオリーブの大害蟲たるオリーブノカタカヒガラムシ（Lecanium oleae Bern.）は幼蟲初期に當り十尺乃至四百五十尺の距離を風の爲めに送致され柑橘の害蟲アカマルカヒガラムシ（Aspidiotus aurantii Mask.）は六尺乃至百五十尺の距離に送致せらるゝと云ふ、彼等は纖弱なる昆蟲なれども躰驅の輕小なる所よりして斯く風の爲めに比較的遠距離に送致さるゝを以て自然彼等の傳播力の大なることを知るに足れり。

（九十七）害蟲の死滅少なし　昨冬以來本年に涉りての寒氣從來餘り見ざる所の劇甚を極めたりしかば、多くは總ての害蟲は此寒氣の爲めに死滅せるが如く思惟さるゝも、今一二の害蟲に就き調査する所に依れば意外にも其死滅數は平年と大差なき結果を得たり即ち彼のミノムシの如き殆んど死滅せしものゝ如く思惟され居るも僅かに一、二割の死滅にて之とても單に寒氣の爲めのみならず鳥類の爲めに啄食せられたるものもある如ければ、全く寒氣のみに依る死滅は極めて僅少なるものならんと思はるゝなり、又「カヘデ」に於ける蚜蟲の如き卵態にて越冬するものなるが三月下旬以來孵化するもの多くして能く引續き增殖しつゝあるを見る等寒氣の爲め死滅は極めて少なくと謂はざるべからず、斯く寒氣の爲めに斃死蟲の少なきは全く寒氣の劇變に依らず漸進、漸退的狀態なりしより抵抗力を有し死滅するに至らざりしに依るものゝ如し、故に一陽來復して彼等の活動期に際し氣候の劇變あらんか冬季の寒氣に依るよりも遙かに多くの死滅步合を多からしむるに至るものならんと思ばるゝなり、素より氣候の劇變は作物の生育にも影響すること甚だ大なりと雖も害蟲の死滅上より謂へば活動期に於ける劇變は慥かに其大部分を一時に滅殺せしむることとなり所謂自然的驅防法の作用甚だ大なるものとす、要するに本年は冬季寒氣甚しかりし爲め害蟲の多くは死滅せりなどゝ思惟して油斷すべきものならず進んで各害蟲の發生初期に當りて極力豫防的驅除に努力爲し後害を免るゝ覺悟を爲すべきものなり。

（九十八）ナシザウムシの驅除　ナシザウムシは又モモノチヨッキリザウムシとも稱し、梨、桃、梅、杏、及枇杷等に大害を與ふるものなり、之が驅除豫防法としては未だ藥的驅除に就き試驗されたるものなければ、梨の開花後より時々果樹園内を巡視して該蟲を捕殺するの外なし之を爲すには方形捕蟲器の如き廣口の器物を下に受け拂ひ落して驅殺するにあり、而して翌年の加害を輕減する爲めに被害果を拾ひ集めて肥料瓶に

投入すること肝要なり、然るに落果の處分として折角拾ひ集めたるものを土中に埋沒し或は河中に投ぜらるゝ事あるも決して斯の如き事を爲さず是非共前記の如く肥料瓶に投入して果肉中の幼蟲を驅殺すると共に腐敗せしめて肥料と爲すことにすれば自然害蟲を驅殺して一面には肥料を得らるゝを以て一擧兩得の法となるものなり、最も該蟲は吾人の近くときは直に墜落する性あるを以て靜かに近寄り器物を受くる樣に爲すべし時節柄一般に其驅除法の實行あらんことを促す。

雜報

◉蚜蟲驅除の好期

蚜蟲類は冬季卵子或は幼蟲或は成蟲狀態にて經過するものなれども、當時は恰も其發生初期にして、其數少なきを以て當時驅除に努力すれば自然豫防的驅除となり効果最も顯著なるものなり、特に梨樹、桃樹或は梅樹或は苹果の如き凡て卵子より孵化したる幼蟲の花蕾等に棲息し居るものなれば、此際除蟲菊加用石鹼

合劑を調劑して撒布せば可なり、當時の一頭は後日の數千萬頭に匹敵すべきものなれば、其心して驅除を圖ること最も肝要なり。(ナ、ウ)

◉ヒラタアブと蚜蟲　ヒラタアブは其種類少からず多くは蚜蟲に依り生活するものなるを以て該蟲の飛來する所には必ず蚜蟲の發生し居るものなれば、之よりして蚜蟲を發見して驅殺を圖るべし、最もヒラタアブは各種の花に集まる性もあるに依り花なき個所にて該蟲の飛來躊躇するものあるを見ればそこには必ず蚜蟲の發生し居るものと知るべし、而して最も普通なる種類には、ナガヒラタアブ、ホシヒラタアブ、クロヒラタアブ、ヒメヒラタアブ、及セスヂヒラタアブ等あり、少しく注意すれば容易に認めらるゝものなり、此等の成蟲時代には蚜蟲の分泌したる甘露を食と爲すも幼蟲時代には蚜蟲を捕食するものとす。(ナ、ウ)

◉ニハトリノミの生活期間　ニハトリノミの各期に於ける生活期間に就きイリングウオース氏の調査報告に依れば、卵期に四日、幼蟲期に六日、蛹期に十二日を費やし、成蟲期に於ては普通雄は二日乃至六日間にして雌は十八日乃至四十日間生存すと云ふ、去れば一世代に費やす所の日數は三週日以上數週日内外となるなり。(ナ、ウ)

◉蚊の二新種　ストリツクランド氏はマニヤ地方より得たる蚊に就き調査し二新種を發表せられたり、即ち其名稱は Anopheles(Myzorhynchus) hunteri及Anopheles(M.)novumbrosus と云ふ、最も後者は Anopheles umbrosus 種より分離せられたるものなりとの事なり。

◉マラリヤを媒介する蚊類　マラリヤ病原を媒介する蚊としてオーレンスイン氏の紹介せられたるものを見るに左の廿三種なり。(ナ、ウ)

一、Anopheles maculipennis Meig.
二、A. bifurcatus L.
三、A. pseudopuctipennis Theo.
四、A. tarsimaculatus Goeldi.
五、A. formosaensis Tsuzuki.
六、A. (Cellia) albimanus Wied.
七、A. (C) agyrotarsis R. D.
八、A. (C) pharoensis Theo.
九、A. (Myzomyia) listoni Liston.
一〇、A. (M.) funestus Giles.
一一、Myzomyia turkhudi Liston.
一二、A. (Myzorhynchus) barbirostris Van der Wulp.
一三、A. sinensis Wied.
一四、A. umbrosus Theo.
一五、A. (Nyssorhynchus) annulipes Walk
一六、A. fuliginosus Giles.
一七、A. maculipalpis Giles.

一八、Anopheles stephensi Liston.
一九、A. theobaldi Giles.
二〇、A. willmori Theo.
二一、A. (Pyretophorus) Costalis Loew.
二二、A. (P) superpictus Grassi.
二三、A. myzomyifacies Theo.

◉スマトラ產蚊類 スタントン氏の報告に依ればアノフエレス屬の蚊は馬來半島に十九種產し其近島なるスマトラ島には十二種を產すと云ふ、而して同島に產する蚊類は左の如しと(ナ、ウ)

一、Anopheles aconitus Don.
二、A. albotaeniatus Theo.
三、A. brabirostris Van der. Wulp.
四、A. fuliginosus Giles.
五、A. kochi Don.
六、A. leucosphyrus Don.
七、A. ludlowi Theo.
八、A. maculatus Theo.
九、A. rossi var. indefinitus Ludlow.
一〇、A. schiiffneri Stanton.
一一、A. sinensis Wied.
一二、A. tessellatus Theo.
一三、A. umbrosus Theo.
一四、Mucidus laniger Wied.
一五、Armigeres jagraensis Leicester.
一六、Stegomyia scutellaris Walk
一七、S. fasciatus F.
一八、Finlaya poicilia Theo.
一九、Taeniorhynchus brevicellulus Theo
二〇、T. conopas Frauenfeld.
二一、Mansonioides annulipes Walk.
二二、M. uniformis Theo.
二三、M. annuliferus Theo.
二四、Culex fatigans Wied.
二五、C. bitaeniorhynchus Giles.
二六、C. vishnui Theo.
二七、C. tritaeniorhynchus Giles.
二八、C. halifaxii Theo.
二九、Harpagomyia genurostris Leicester.
三〇、Rachionotomyia caeruleocephala Leicester.
三一、Chaobrus indicus Giles.

◉螟虫驅除成績 今回福岡縣農林課に於て調査したる大正五年度縣下の螟虫驅除成績如左

捕蛾數	一三、六九一、〇三四疋
採卵數	三四、四八〇、一三一個
枯莖數	四三〇、六七〇、二四六本
枯穗數	五八三、六四三、六一一本

之を前年に比すれば其の步合捕蛾數は二分、採卵數は九分、枯穗數は十六割を增し枯莖數は三割三分を減せり而して二化性と三化性との發生步合は

二化七割六分、三化二割四分にして前年に比し二化は二分を減じ三化は二分を増せり今各郡市別に其の成績を示せば左の如し

	補蛾數	採卵數	二化三化步合	枯莖數	枯穗數
若松	五九、三三三疋	二〇三、七三〇個	七五……二五	三、三三〇、五〇〇本	・・
福岡	一、〇一二	三、三七五	一〇〇……〇	六三、〇〇〇	七三、四五〇
粕屋	六五三、〇四八	二、五〇二、〇六六	六五……三五	一七、六四一、三五五	一三、三二一、九〇七
宗像	三五一、八九二	二、二七八、七八五	八五……一五	三〇、三二五、三二一	二八、二四一、五四七
遠賀	三六八、〇六〇	一、五八七、六二三	六五……三五	三八、一九一、三九七	四〇、五九五、〇四六
鞍手	三八一、一八一	二、〇〇一、六二三	八二……一八	四、〇一八、九一九	一三七、二五八、九〇〇
嘉穗	九一六、一七六	二、〇九五、六七五	六〇……四〇	三七、〇〇一、〇二三	一四、〇九七、七四五
朝倉	一、二三四、六七〇	一、九八六、三三三	八八……一二	二六、九一二、九〇〇	二三、六六七、五七五
筑紫	五四八、〇四一	九三四、二五七	八二……一七	二八、三五八、七五八	五一、二一八、〇四八
早良	一、〇〇一、六七五	六三九、六八四	六〇……四〇	九、三六二、五四〇	二〇、二九九、五四七
糸島	一、〇一六、四五四	二、五一五、八一七	八八……一二	四三、五一六、六九〇	三四、六五八、八七四
久留米	八九八	一、二七〇	二〇〇……〇	一五、八三三	七、一五一
三潴	三、五五一、四一三	一、九〇九、二〇八	九五……五	三九、八四五、〇〇〇	八九、六九一、六七〇
三井	八六三、〇六八	一、七一二、五三五	九〇……一〇	一一、一九七、三三五	三五、二三三、〇四九
八女	二、二七〇、四六六	六五五、七二八	八五……一五	二三、七六九、四四四	五八、三五〇、八七〇
山門	三七九、〇〇三	一、〇二四、六六〇	九〇……一〇	四、三一三、〇　八	一、四〇一、七三三
三池	七六、五六四	三〇一、一一三	九九……一	二、九八三、三二四	四、九一一、四八二
門司	二三、一四五	五、二〇五	一五……五	一三、三五五	八、五〇〇
企救	二、四二九、五六三	一、四五一、〇六二	八……一八	一六、二八四、六五八	一三、一〇八、三八〇
田川	八七七、三八九	三、六六四、四四二	三〇……七〇	一七、二八一、九六七	一三、八四六、三四七
京都	五一一、八二八	一、四八〇、一七九	七五……二五	八、九一八、一九八	四、四〇一、五一七
築上	五、一一五、一一五	五、五四四、八六二	六五……三五	二八、六四五、五六一	一八、八五九、二六三
總計	二三、六九一、〇二四	三四、四八〇、一三一	七六……四	四三〇、六七〇、二四六	五八三、六四三、六一一

尙ほ同年度に於ける捕蛾採卵の成績に依り驅除により得たる利益を計算すれば二化性一卵塊を八勺六二とし三化性同七勺九七とし二化性一雌蛾を四勺三二と三化性同七勺九七の割として二十萬二千三百六十二石六斗四升となり卽ち一石十五圓として之を金額に換算すれば捕蛾採卵のみの利益を以

てするも實に三百三萬五千四百三十九圓餘となり之を縣下總水田の面積十一萬四千七百四十三町一反歩に割當るときは反當二圓六十四錢五厘なり而して縣下に於ける驅除豫防に關する監督費は約五萬圓にして之に採卵捕蛾のため驅除各回の從業者一戶一回平均一人とすれば現在戶數十五萬四千五百三十四戶に對し百七萬九千六百三十八人此の勞銀平均四十錢とし四十三萬一千八百五十五圓となり(反當三十七錢六厘にして)差引二百五十五萬三千五百八十四圓の利益(反當利益二圓二十六錢)(六年二月十日九州日報)

◉二化螟蟲は怎な場所で蛹化するか

二化螟蟲の幼蟲が如何なる位置に於て尤も多く化蛹なすか該蟲を驅除する上に於て必用欠く可らざるなるが縣農事試驗場の試驗成績に依れば第一回發生蟲は七月上旬頃より蛹化するものにて此の場合は一般に莖の中、莖と莖との間、莖と葉鞘との間に於て行ふものにして莖中にて蛹となるは七分莖と莖との間は七分、莖と葉鞘との間は八割五分位なり其位置は如何なる場合に於ても稻の根元より五六寸より一尺迄の間特に多し、然して第二回の際には本縣にては大部分は鳰の中にて化蛹するもの比較的多く此の場合は其成蟲と化し脫出するに都合よき處を撰擇するを常とす右の成績に徵ずるに螟蟲は切株中よりも藁の中に多く其位置は切口より一寸乃至三寸迄の間に多く其割合は七割五分なり而して八寸より九寸までの間に於ては一匹も認めずされば藁中の該蟲を殺さむと欲する場合には切口より六七寸の處迄を叩くか或は切取るを可とす若し堆肥の中に投ずるか若しくば鳰として積みある場合には極力二三寸の深さまで達する樣に鳰掻を爲さゞる可らずと。(六年一月三十日北越新聞)

◉貯穀害蟲驅除成績　昨年八月八日より十月十二日迄縣に於て施行したる貯穀害蟲驅除二硫化炭素燻蒸成績を聞くに施行倉庫の數五十棟其總容積二十二萬三千八百六十七立方尺燻蒸貯穀は米千七百五十石雜穀八百五十一石計二千六百一石所要の二硫化炭素千七封度價格貳百六拾壹圓八拾貳錢にして實地指導に從事したるもの郡書記技手郡農會技手を合し十四名實地傳習を受けたるもの縣郡町村技術者町村吏員小學校敎員百十名當業者八百四十七名なりしが四斗俵一俵に要したる二硫化炭素の代價は四錢二毛餘に當れりと。(六年一月廿五日日州)

◉長崎害蟲驅除　長崎縣下に於ける害蟲驅除の狀況に就き縣當局者の談を聞くに年額四千餘圓の經費を以て螟蟲の被害多き長崎、佐世保兩市及び東西彼杵、南北高來の四郡に農業技手三名を配置し其他の郡に對しては郡吏員を以て督勵の任に當らしめ時々縣監督員を派遣して之を監督指導せしむる一方作人の驅除に對する觀念を喚起せしめその成績如何によりて驅除豫防費中に計上された

る金壹千圓を分配賞與し尚は縣令及び訓令を發して驅除豫防を施行せしめ稻作害蟲驅除の如き苗代田、本田刈取後の三期に分ちて驅除せしめつゝあるが其方法として螟蟲は卵塊及蛾を採集し卵塊は之を益蟲保護器に投入し枯穗及枯莖は根株より截取して燒棄せしめ椿象驅除のためには稻穗を精査し卵、仔蟲及ひ成蟲を捕殺するの方法を採り三化性螟蟲に對しては稻刈取及ひ稻株を截斷若くは堀株燒棄し二毛作地にありては露出株を拾ひ取り之を地下三寸以上に埋沒せんことを奬勵實行せしめつゝありと（長崎發）（六年二月十七日、大阪朝日新聞）

◉**椿象驅除協議**　椿象驅除協議去る十日氣高郡正條村尋常小學校において同村地方に發生する特殊の害蟲椿象驅除協議會を開催せしが町村長初め當業者約百名參集せり驅除上に就き互に談話を交換し結局左記の通りに勵行する事に協議決定せり

一、可成早稻作附を減少し之に向つて共同的全力を注ぐ事
二、產卵期前驅除に努むる事
三、日沒より早朝迄の間において咽喉附捕蟲網を以て捕殺すること
四、家鴨雛一反步に二十二羽の割合に放飼捕食せしむること
五、早朝除蟲菊浸出石油を滴下し打ち落すこと（石油一升に除蟲菊粉約一合（廿匁）を一晝夜間浸出石油二升を一反步に用ふ若し這ひ上るものあらば更に一二回打ち落すこと但し本法は成蟲幼蟲混生の際灌水にて行ふを可とす）

（六年二月十四日、鳥取新聞）

◉**甘蔗の害蟲を斃す小さい〳〵蜂**（石田昌人氏の大發見）▼內地の農作にも應用は出來ぬか　農作物の害蟲驅除方法は年一年と進步して今日では大に見るべきものがあるが中にも臺灣に於て甘蔗の大害蟲たる螟蟲を斃すに寄生蜂を使用して居ることは最も新らしい而も最も有効な方法である、臺灣總督府の大目降糖業試驗場に石田昌人と呼ぶ技手がある此の人は豫てから甘蔗の害蟲驅除に就て

▲熱心な研究を　續けて居る篤學者であるが螟蟲を斃すには爪哇邊で行はれて居る寄生蜂を使用するのが最も良き方法であると考へ一昨年研究の爲めに自ら爪哇に渡つた、抑も寄生蜂といふものは蜂の種類には相違ないが極めて微細な顯微鏡でなければ其の形を判然と見ることの出來ないやう小さな〳〵蜂である從つて之を輸入することはなか〳〵の困難である、然し石田氏は熱心に研究の結果遂に此の益蟲を臺灣に輸入した、時は昨年の一月六日である寄生蜂の本能に就て少しく述べんに寄生蜂が螟蟲の卵の時代に蜂の幼蟲＝蛆が寄生するからである、即ち蜂は甘蔗の葉や莖に附着し居る螟蟲の卵を嗅ぎつけて腹の一端にある劍（產卵

器）で螟蟲の卵殼を刺し其の中に
▲卵に卵を産み　落す、すると間もなく蜂の卵は螟卵の中で孵化して蛆となり螟卵を殺して終つて蛹に化け最後に蜂となつて飛び出すのである、此寄生蜂の親が螟卵を見出すのは目でなくて嗅管の作用により發見するので實に驚くべき本能を備へて居る、石田氏は爪哇に於て研究中雄は雌に比して早く死ぬることを確めたので單性生殖に就き精細な研究をした處が雌は悉く
▲雌のみの卵を　産むことが判つた、そこで氏は縦令爪哇から臺灣に輸入の途中雄の親蜂は悉く死滅しても雌だけ殘つて居たならば雄を産ませて更に完全なる雌を生ずる卵を産ませるに如かずと考へて輸入した蟲が果して氏の研究が成功した、之は學術界の新事實として氏の發表したのである寄生蜂の一代即ち、卵、幼蟲、蛹、成蟲の四期を經過するには僅かに十日である尤も是は臺灣に於ける八月頃の氣温で温度が下れば從つて長き時日を要するのであるが内地に是を應用して決して不可能のことではない其の蕃殖力は實に驚くべきもので一ケ年間に成蟲となる回數は少くも卅回、一回に百卵粒を産み後成蟲斃るゝとして一ケ月に
▲百萬の巨數に　達する、之が卅回の化生を繰返すのであるから殆ど人間業では算へ切れぬ程の數に達する次第である石田氏は輸入後種々苦心して之を飼養し昨年春から同年十二月迄に三千四五百匹を臺灣の各製糖會社に配附し製糖會社は甘蔗園に放つて試驗したが九月中から十二月の有効程度は驚くべきもので在來種と合せて實に八十六パーセントの螟蟲が寄生蜂の爲めに斃されたといふ數字が現はれたさうだ此の益蟲寄生蜂は一兩年の中には全臺灣に行き渉るであらう要するに臺灣糖業界の爲めに慶すべきことである。（六年二月十九日報知新聞）

◉**驅除方針確定**　岡山縣大正六年度病害蟲驅除豫防方針を次の如く決定し今回農商務大臣に向け補助を申請せり。

一、二化螟蟲豫防方法「イ」一般に對し特に重きを置きて實行せしむべき方法は苗代期に於て蛾の網羅捕獲、採卵、秋期に於ける被害莖切取「ロ」特種の事情ある地方又は大發生の場合にのみ實行せしむべき方法は本田期の採卵「ハ」第一化期被害初期に於ける浸水驅除、同被害莖拔取、被害藁竝に刈株の殺蟲處分

二、浮塵子豫防方法「イ」一般に對し特に重きを置きて實行せしむべき方法は苗代期に於て網羅捕獲、秋期に於ける注油驅除「ロ」特種の事情ある地方又は大發生の場合にのみ實行せしむべきは隨時注意驅除

三、苹果綿蟲防除方法「イ」一般に對し重きを置きて實行せしむる方法は青酸瓦斯燻蒸「ロ」特種の事情ある地方又は大發生の場合は燒却「ハ」單に實行を勸誘するに止るものは石油乳劑灌注石油類の塗抹

四、介殼蟲豫防方法「イ」一般に對し特に重きを置きて實行せしむべき方法青酸瓦斯燻蒸、石灰硫黃合劑灌注、但しイセリヤ介殼蟲に對してはベタリヤ瓢蟲の放飼「ロ」特種の事情ある地方又は大發生の場合には右の外燒却、但しイセリヤ介殼蟲には尙果實の摘採、若くは傳播媒介物の搬出を停止すること

五、麥立枯病豫防方注「イ」一般に對しては被害刈株の拔取燒却に重きを置く「ハ」單に實行を勸誘するに止まるものは被害地の燒土、麥以外の作物の栽培、適期の播種

奬勵金の交付に關する計は

一、豫防の督勵に關する大体の計劃として螟蟲浮塵子に就ては發生を認めたる場合驅除豫防の命令を發し綿蟲介殼蟲に關しては現行果樹苗木取締規則に依り之れが取締をなす殊に縣下主要の苗木集散地に苗木燻蒸所を設置し青酸瓦斯燻蒸を行ひたるものにあらざれば賣買受與を禁じ傳播の防止に努む麥立枯病に關して收穫期に際し被害刈株を拔取り燒却せしむ螟蟲及浮塵子驅除豫防に關し縣令を發するには一定の期間を定め其期間內に於て郡令を以て其地方に適應する驅除期間を定む縣廳主務課員、警察官吏、郡長、縣立農事試驗場技術員に害蟲驅除豫防監督を命じ縣農會技術員に同監督を囑託し驅除豫防の監督に當らしむ

二、豫防督勵に關する吏員の配置は螟蟲及浮塵子驅除に就ては縣廳主務課員、縣立農事試驗場及縣農會技術員各郡市を分けて受持區域を定め郡市督勵の狀況を監督し警察部、警部、警部補は各警察署督勵狀況を監督す、郡役所警察署は其部內村役場駐在巡查の督勵狀況を監督し町村には一大字每若くば部落每に一二名以上の害蟲驅除豫防委員を置き驅除の實况を巡視せしむ綿蟲及介殼蟲に關しては主務課員縣立農事試驗場技術員隨時出張監督に當らしむ、尙各苗木燻蒸場には一名宛の監督員を囑託設置し之れが取締の任に當らしむ、麥立枯病に關しては螟蟲浮塵子の監督方法に準じて監督をなす

三、共同驅除奬勵の方法としては螟蟲及浮塵子に就ては縣令の範圍に於て郡令にて町村又は大字別に驅除期日を定め一齊に驅除をなさしむ、綿蟲及介殼蟲に就ては驅除組合を設けしめ共同驅除をなさしむ

四、イセリヤ介殼蟲驅除豫防に關しての特殊計劃としては右驅除豫防のため放飼すべきベタリヤ瓢蟲は飼育室にて飼育し被害地に放ち天然驅除を實行せしむ。（六年三月七日中國民報）

◉蠁蛆被害二割　驅除豫除方法の協議會　我國に於ける一年間の蠁蛆被害は生產額の約一割即ち貳千萬圓以上に達し殊に富士郡の如きは其の被害甚しく約二割以上なるを以て同郡の其局にある人々は大に憂慮し生產家に注意を促すと同時に各小學校に對し驅除豫防方法を勵行し步合調查の實行方法に付き助力を請ふ事とし去る五日各小學校長は郡役所に集會協議したるが其方法左の如し。

一、蠁蛆步合調查　農學校生徒をして▲蠶繭一戶に付上中下各三粒づゝ九を繭掻の際渡し置きたる小袋に入れ持參せしめ之を各字每に區分して一字のものを一袋に納め蠶業檢查員に渡すものとす

一、蠁蛆驅除方法　生徒をして蠁蛆を見付次第學校に指參せし

め其數を調査し檢査員に報告するものとす

一、螟蛆の經過　被害驅除方法等につきては郡若くば組合より當係員出張講話をなす

一、獎勵金の交付方法　螟蛆蒐集數及步合調査の成績により相當獎勵金を交附すべし其方法豫定左の如し

一、金六拾參圓（螟蛆驅除獎勵金交付合計高北部九箇町村及元吉原）津吉永今泉傳法鷹岡岩松大關の十七箇町村平均約參圓七拾錢豫定して調査繭の數量及螟蛆採收の數量に依り按分比例を以て交付金を割當つるものとす（六年三月七日靜岡民友新聞）

◉**山田保治氏の赴任**　殆んど十年間東京農科大學動物學教室に在りて理學博士佐々木忠次郎氏の下に昆蟲の研究を續けられたる山田保治氏は今回滿州鐵道株式會社よりの招聘に應じ公主嶺に在る同社所屬の產業試驗場の昆蟲部主任として赴任せらるゝ事になつた、氏は去月十八日東京を出發せられて二日間を岐阜に過ごし一先づ福井縣の鄕里に歸省せられたる後本月二日に神戶を出帆せられて任地に向はれたのである。眞率なる氏は十年一日の如く昆蟲の採集飼育に從事して驅除豫防の方法をも研究せられたのであるから實地の經驗を積めることの深き氏の如きは今日の昆蟲研究者中稀に見る所である、然れば昆蟲界の未墾地たる滿州が將來氏の如き眞面目なる人によりて開拓せらるゝことは實に學界の爲に喜ぶべきことゝいはねばならぬ。

◉**丘博士の來岐**　東京高等師範學校教授理學博士丘淺次郎氏は墓參の爲め大阪へ赴かれたる歸途去る六日に岐阜市に立寄られたるにより岐阜縣博物學會の同人は晩餐會を開きて博士の臨席を請ひ席上動物學上の實驗並に教授に關する意見等につき親しく博士の謦咳に接することを得た、尚同博士は翌七日午前名和昆蟲研究所を訪問せられて重に白蟻の被害標本並に其等を一覽せられ同日濱松に向ひ出發せられた。

◉**岡崎龜彥氏の著**　昨年四日市に於て「ペスト」病の猖獗を極むるや其病菌の原寄主たる鼠と之を人に傳播する媒介者たる蚤につきては多少世人の注意を喚起したる譯であるが特に紡績會社の如く直接病原を輸入するに機會多く且又多數の人を使用せる所に於ては一層之に注意を拂ふことになつた、右の關係より東洋紡績株式會社衛生監督たる岡崎龜彥氏は曩に印度に於ける百斯篤と題する小冊子を著されたるが（東京醫事新法第一八一三號乃至第一八二四號所載）今回又印度蚤と題する小冊子（非賣品）を著述せられた此書は蚤の一生と習性と蚤と「ペスト」菌との二章よりなつて居るが是によりて蚤に對する一般的の知識を得ることが出來る、要すると昆蟲學者以外の人が此の如き昆蟲に注意を拂はるゝやうになつた事は衛生上又は昆蟲知識の普及上より大に慶賀すべきことである

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集趣旨書

近時我國人口の遞加著しく、百物の需要昔日に倍蓰するものあり、隨て栽培植物の實收を增加し、品質の改良を促進する必要は刻下急務に屬すると謂はざるべからず、而して植物の實收を增加し、品質の改良を促進するは天與の發達を妨害する諸種の害蟲及病菌の故障を除去するの途を講ずるより急なるはあらざるべし、若一朝氣候の變異等に依り是等害蟲或は病菌の襲來發生するに遭へば、鬱々たる森林、穰々たる田野も、花葉乍ち凋落し、根幹乍ち枯損して其品質を劣惡ならしめ、若くは其の產額を減耗せしめ、甚しきは野に寸靑を留めざるの慘害を見るに至るべく、爲めに每年約壹億五千萬圓を下らざる損害を被むるは統計の示す所人をして慄然として夏尙寒きを覺えしめずんばあらず、則ち驅除豫防の方法を講じ、以て慘害を除き禍根を絕つに非れば如何に栽培種藝の方法其の宜しきを得るも、徒に勞苦を贏ち得るのみにして莫大の經費を擧て水泡に歸せしむるの恨事なしとせず、是れ不肖等か財團法人名和昆蟲研究所の爲めに基本金を募集し以て國家經濟の大本を培養する此種事業の完整を企てんとする所以なり。

蓋し財團法人名和昆蟲研究所は、昆蟲並に害蟲驅除豫防事業の講究を目的とし設立せられたるものにして、現所長名和靖氏は明治十五年以降今日に至る三十有餘年一日の如く心血を注ぎて斯業に盡瘁し家產を擧て之が資に供し同二十九年四月獨力昆蟲研究所を創立し、害蟲驅除病菌根治及益蟲保護に關し夙夜孜々として躬ら山野田疇を跋涉し或は人を派し學術資料の昆蟲を蒐集するもの累積して今や其の數二十餘萬に達し、標本壹萬有餘種を算するに至り、其の他歐米各地と交換したる奇種珍類亦尠からず、若し其の萃を拔くに至ては斯道に於て國寶と稱すべきものあり、其他氏が事業の擴張に熱心なる或は圖書を刊行して斯學の普及を計り、或は講莚を開きて後進を教育し、若くは實地に臨み實物に就き當業者を啓發する等一にして足らず、今や受講生は全國三府四十三縣臺灣、樺太、朝鮮及滿洲を通じて二萬有餘の多きに達す、其の學界に貢獻し實業を補益するの功績洵に著大なるものなり。

夫れ氏は我國に於て未だ昆蟲學の何物たるかを普知せざる時代に當り、之が研究に先鞭を着け、獨力經營萬難を排し其の成績を擧ぐる此の如しと雖も、事業の前途は頗る遼遠に屬し、日新月歩の世運に順應する施設は限りある個人の力を以て能く

之が完備を期すべきに非ず、是に於て明治四十四年二月氏は決然標本一萬二百二十九種、建物九棟基本金壹百八拾餘圓の財産を擧て之れを提供し相謀りて現今の財團法人を組織するに至れり。爾後同研究所は國庫及岐阜縣の補助を主たる財源として辛ふして維持しつゝありと雖も、常に資力窮乏の歎あり、爲めに時運に伴ふの施設を爲すに由なきのみならず、政論の方針に依て消長すべき補助金を以て、此悠久不變の事業を確立せんと欲するは萬全を期するの道に非ざるを以て、茲に基金拾萬圓を募集し以て東洋唯一の昆蟲研究を維持發展する百年の大計を定め、國家に貢獻する所あらしめんとす冀くば、朝野有志の士幸に之れを諒として奮て義捐せらるゝ所あらんことを。

大正五年一月

發起者（イロハ順）

前衆議院議員 早川六三郎
前衆議院議員 原眞澄
衆議院議員 大場竹次郎
衆議院議員 岡崎久次郎
衆議院議員 川崎助太郎
前衆議院議員 高橋義信
衆議院議員 長尾元太郎
貴族院議員 上松泰造
衆議院議員 安田伊左衛門
前貴族院議員 松原芳太郎
岐阜縣會議長 松岡勝太郎
前衆議院議員 牧野彦太郎
衆議院議員 古屋慶隆
衆議院議員 坂口拙三
前衆議院議員 佐々木文一
岐阜縣知事 島田剛太郎
衆議院議員 匹田鋭吉

贊成者（イロハ順）

式部長官伯爵 戸田氏共
貴族院議長公爵 德川家達
農務局長 道家齊
貴族院議員子爵 加納久宜
貴族院議員男爵 田中芳男
會計檢査院長法學博士子爵 田尻稻次郎
帝國農會長貴族院議員侯爵 松平康莊
農商務省農事試驗場長農學博士 古在由直
日本銀行總裁子爵 三島彌太郎
衆議院議長 島田三郎
衆議院議員 下岡忠治
前宮內大臣伯爵 土方久元

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集規定

第一條 募集セントスル基本金ノ總額ハ拾萬圓トス

第二條 基本金ハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ又確實ナル有價證券ヲ買入レ永遠ニ蓄積シ其利子ヲ以テ研究上必要ノ費用ニ充ツ

第三條 基本金ハ財團法人名和昆蟲研究所理事長之レヲ管理ス

第四條 基本金ノ寄附者氏名金額ハ名簿ニ登錄シテ永久保存スルノ外研究ノ機關雜誌タル昆蟲世界ニ揭載ス

第五條 基本金ニ關スル每年ノ收支計算ハ昆蟲世界ニ揭載ス

一、醵金ハ岐阜市公園名和昆蟲研究所內理事長長谷川久一宛送金アリタシ

一、名和昆蟲研究所ノ振替貯金口座ハ東京三一九一〇番

害蟲全滅空前の大發見藥!!!

並に專賣特許第一七六二四號驅除器

獻身國益の爲め稻作。畑作。園藝。果樹に生ずる害蟲を驅除豫防するに十二ケ年の星霜寢食を忘れ昨年の目出度き御卽位御大典記念時に完成せる

害蟲驅除 石谷式殺蟲液テンユー

本品の五大特色

一、人畜及作物に絕對に害なき事
二、價の最も廉なる事
三、本液を使用せば効果顯著にして他より害蟲の侵入せざる事
四、使用最も簡便にして能く婦人小兒と雖も之を使用し得る事
五、本液は幾年經過するとも腐敗せず、効力は絕對に失はざる事

定價一段步使用料僅に金拾貳錢

尙ほ詳細は申込次第回答、見本入用の御方は拾六錢送金の事

岐阜縣羽島郡笠松町

殺蟲液テンユー製造發賣元

石谷彌十郎

振替大阪一六七五五番

本品は二枚の圓形硝子板に美麗なる實物蝴蝶竝に天然色草花及び絹絲を配置し、圓周にはニッケル金具又は竹籠を施し縁となしたる美術的製品なり

(右) 二重籠蝴蝶硝子盆
(中) 盛籠蝴蝶硝子盆
(左) 一重籠蝴蝶硝子盆

◎蝴蝶硝子盆は普通圓形にして左記の如き寸法なるも、特製品にありては楕圓形、長方形、等之有り寸法の如きも各種御指定に依り調製仕るべく候

◎本品は果物を盛り又はキヤラメル、チヨコレート等の如き包みたる菓子を盛るに宜しく又ビール、サイダー、ウヰスキー等をコツプと共に載せ客間用の容器として最も賞讃せられつゝ有り

蝴蝶硝子盆定價表

直徑寸法	ニッケル金具附	盛籠	二重籠縁	一重籠縁	荷造送料
一尺	二・三〇	—	—	—	参拾五錢
八寸	一・九五	—	一・九〇	一・七五	貳拾五錢
七寸	一・六七	二・〇〇	一・五七	一・五〇	貳拾錢
六寸	一・五五	一・七七	一・四〇	一・二七	拾八錢
五寸	一・二七	一・四二	一・一二	・八四	拾五錢
四寸	・八二	—	・八二	・七〇	拾貳錢
三寸	・六〇	—	・五二	・四五	拾錢

◎蝴蝶硝子盆は最近の發明考案に係り、廣く本邦内地に其販路を有するのみならず、米國を始め浦鹽、香港、南洋、印度等其他各國に多數の顧客を有し一ケ月袺に五千個以上の製産力を有す、種類に到りては其消費地に依り一定せず、又使用する材料の如き常に細心注意精撰の上製作したるものなれば、現今にありては東洋に於ける、美術品として世に紹介するの光榮を有せり

製造元　岐阜市公園　名和昆蟲工藝部
振替東京一八三二〇番
電話一九七番

昆蟲世界

（大正六年四月十五日發行）第貳拾壹卷第貳百參拾六號（毎月一回十五日發行）

明治三十年九月十日內務省許可
明治三十年九月廿四日第三種郵便物認可

◎本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵稅不要）
半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）
壹年分（十二冊）前金壹圓八錢　（郵稅不要）
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◎外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事
◎雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す
◎送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番
◎廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付送金七錢增

大正六年四月十五日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行所　財團法人名和昆蟲研究所
電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行者　名和梅吉
岐阜縣岐阜市蕪城町參千四十四番地
編輯者　早野松雄
岐阜縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二
印刷者　河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆舘書店

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

Aulacodes Nawalis Wileman.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF

'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Vol. XXI] MAY 15TH, 1917. [No. 5.

第貳拾壹卷第五册　大正六年五月十五日發行　第貳百參拾七號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次　（禁轉載）

（每月）十五日一回發行

財團法人名和昆蟲研究所發行

名和靖氏還暦祝賀會開催趣旨

財團法人名和昆蟲研究所長名和靖氏本年十月を以て滿六十歳に達せられ候に付聊か還暦祝賀の意を表したく小生等發起の上祝賀會開催仕度候間何卒御賛成御入會下されたく右御勸誘申上候

期日 十月七日（日曜日）

會場 岐阜市公園内萬松館

時限 午前十時開會

會費 金壹圓五拾錢（當日持參但シ前納アリテモ宜シ）

申込期日 十月三日限

尚申込最終期限は右の通りに候へども會員へは名和靖氏還暦記念論文集贈呈の都合其他準備の關係もこれあり候に付御入會下さる御方は五月末日までに豫め其御意向を名和昆蟲研究所内長野菊次郎宛御報知下され度希上候

大正六年五月

發起人（アイウエオ順）

上松泰造　鵜飼郁郎　河田貞次郎　佐々木曠
仙石保吉　田中榮助　勅使河原博　戸田泰
中田武雄　長野菊次郎　長谷川久一　服部正
林茂　原眞澄　武藤嘉門　矢橋亮吉
山田永俊　横山基吉　渡邊治右衛門

（説明は本號の白蟻雑話欄にあり）

南洋木曜島の蟻塔と白蟻翁（寫眞版木村氏寄贈）

昆蟲世界　第二百三十七號　（大正六年第五月）

論説

●科學的知識の普及を勸む（二）

生命の保全につき其根本として私共は二重の努力をせねばならぬ一は衣食住に不自由なきを計ることで一は直接に人類の生命に危害を加ふるものを防除することである。一方に之を失へば其殘る所は知るべきである故に衣食住に不自由なきを期するには此等を侵害するものを防除すべきは無論である。

利害を共にする一族一團が國家を組織するのは畢竟私共の生命を保全する爲に過ぎないので其他に何等意義はない、隨て私共が税を拂ふて政事上の諸機關海陸の軍備を充實するのも全く私共の生命及び生命の持續に必要なる財産の保全を得んが爲である、幸に我日本帝國臣民は生命財産を保護せらるゝ程度に於て實に世界第一である我國に於ては殺人強盜等の如き重罪犯人の檢擧せらるゝものは九割以上である是に反し歐米の一等國に於てすら此等の檢擧が僅に一割內外に過ぎない所もある此點につきて之を觀れば大日本國民たる私共に如何に幸福であるかを喜ばねばならぬ。

私共の生命財産が適當なる法律の下に又之が實際の發動の下に殆んど遺憾なく保護せられて居る上は私共に全く枕を高くして眠ることが出來るであらうか、是について私共は法律の制裁が如何なる範圍ま

で及ぶかを考へねばならぬ、殺人犯は之を律するに死刑を以てし强盜犯は之を戒むるに懲役を以てして大に人を警戒し得るとしても人類を斃す病菌、農産物を掠奪する害蟲に對し如何なる刑罰を以て之を懲らしむることが出來であらうか。これ私共か大に考慮せねばならぬ點であつて人間の矛盾が多く此間から出發することになる。

竊盜を防ぐ爲に墻壁を高くし戸締を堅固にし或は金庫を準備し又は監守人を置くこともある併し盜難を蒙る家は是に罹らざる家より遙に少數である、火災を防ぐ爲に家を土藏作りにし又四壁を煉瓦にし又特別に防火機械を備へ防火林を設くる人もある併し火災に罹る家は火災を受けざる家よりも遙に少數である。

盜難火災孰れも恐るべきものなることは無論である從て是に對する相當の設備をなすことも亦必要である、然し此等が及ぼす損害は國家の全體より見れば極めて小額である、是に反し常に私共の財産を掠めつゝあるものに盜人以外の生物がある、火力以外の勢力がある、孰れの地何れの家を問はず常に私共の財産に對し黴菌の破壞力や又は害蟲の侵害力が加はつて居る、其程度は地方に應じて同一ではないか之を國家の經濟上より打算する時は其損害額の大なることと到底盜火の難に比すべきものではない、家屋内の器具、衣服、貯藏食料品等皆害を免るものはない。

山林の盜伐、果物蔬菜の竊盜或は野火の害等も往々聞く處である併し此等を田畑、山林、果樹園等の植物に及ぼす害蟲の損害額に比べては全く天地の差があるのである。

輕重は此の如く明白なるに人は一生の中に一度遭ふか遇はぬかの所謂時季的（ペリオヂカル）の災害のみを重きを置きて年百年中私共の周圍に加はりつゝある災害に對して甚だ冷淡なるは大なる矛盾である。

法律の力によりて制裁せらるべきものは行政機關の完備と共に漸次に其損害を少くすることが出來る然し之が實施法の方法としては科學上の知識を俟つことが甚だ多い、近來實行せらるゝ指紋法の如き又は洋犬使用の如き其例である、法は人の定むる所にして古來特別に科學的知識を要せずして之を施行して居る、それすら今日にては科學の力を要することになつて來たのである、然らば法律の力の及ばざる黴菌或は昆蟲等を制裁する上に於て科學的知識を措きて果して如何に之を處分することが出來るであらうか輕重の轉倒竝に緩急其宜を失する等基く所は皆知識適用の不當に歸する、そうして今日私共の生命財產を完全に保護せんには科學的知識の應用が第一である、故に私共は一般人士に對し大に科學的知識の普及を絶叫せねばならぬ。（未完）

學說

◉チヤミノガ(Clania minuscula, Butler)の生活に就て（三）（第三版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

習性

チヤミノガの雌は成蟲となりても蛹の殼より外に脱出することをせないから、卵は蛹殼内に産下せらるゝことになり從て幼蟲は蛹殼内にて孵化する

孵化當時の幼蟲は體長四厘許にして腹脚が發育して居らないから體の後部を擡げ胸部のみにて運動する、此の際幼蟲は著しい趨光性を有し成るべく早く母體の營める護鞘の暗黑界より出でゝ食物の在存する場所に達せん爲に先を爭ひて護鞘の遊離端の孔口より脫出し四方に散布する（趨光性の實驗については本誌第百五十七號を參照あるべし）幼蟲には絲を曳く性があるので護鞘を出づるや直に絲を曳きて下垂し風に搖られて他へ散するものもある、かやうにして幼蟲が柿其他嗜食植物の葉の上に達すれば間もなく葉を嚙りて少さき護鞘を作ると同時に全く趨光性を消失する、幼齡のものは葉の一面のみを食ひて他面の表皮を殘すにより葉に透明の小點を生ぜしむるが裏面を食ふことが多い、成長するに從ひ漸次兩面を通じて食ふにより葉に小孔を穿つに至る、七月下旬乃至八月上旬より大約十一月中旬まで食を取り柿其他植物の葉の散落する前に幼蟲は葉上を去りて枝椏上に移り護鞘の上端を絹絲に枝椏に固着せしめ越冬して翌年に至るのである、柿其他の植物は多く四月中旬に嫩芽を萠發するにより四月下旬の頃より再び活動を始め五六の兩月に盛に食物を取り速に成長する、越冬前の幼蟲は主に葉のみを嚙み切りて護鞘を作るが、五六月に至れば葉に加ふるに枝椏の一部分を以てし鞏固なる護鞘を營むのである、幼蟲が葉を食ふ際には頭部及び胸部の一部の護鞘の上端より外に出だし食ひ始めたる部分を中心として遠心的に外方に喰ひ行くにより葉には多く大小の圓孔を穿つことになる六月下旬に至り十分成長すれば護鞘の上端を葉の裏面或は枝椏等に絹絲を以て固着せしめ鞘內にて化蛹する、雌鞘は雄鞘より大なるを以て少しく注意すれば容易に此等を區別することが出來る、蛹になる時に幼蟲は首尾を轉倒するにより蛹は鞘內にて頭部を下方にして居る雄が羽化する時は護鞘の下端の孔より脫出する此際蛹の殼は殆んど半ば護鞘の外に出づる、雌は雄より少しく後れて成蟲となるも翅を有せざるにより獨り鞘外に脫出せないのみならず蛹殼よりも脫することなく唯蛹殼の上端を破りて頭部及び胸部を出すに過ぎない、交尾の際には雄蛾は雌鞘の下端に止り腹部を鞘內に抑して其末方を甚しく伸長せしめて雌の生殖器に達せしむる譯であるが私は

未だ之を實驗した事がない、雌は交尾後卵を蛹殼內に產下するが其體は蛆の如く甚た柔軟なるにより卵を產出すに從ひ腹部は漸次收縮して全く產卵を畢る時は其大さ最初の三分の一に及ばないやうになる、斯くて雌は間もなく其命を終る、一群の卵は其數二千四百乃至三千許であるが母體の腹部に生じたる絨毛にて包まれて居る。

加害

チャミノガの幼蟲は岐阜地方では柿を害することが最も甚しいが其外チャ、ウメ、モヽ、サクラモミヂ、ケヤキ、ヤナギ類、ヤマナラシの類其他種々の植物を害するのである發生は一年一回であるが加害期は二回であつて初回卽ち春期は越冬したる幼蟲が活動を始めてより化蛹するに至るまでにて四月下旬より六月下旬に至る大約六十日間である次回卽ち秋期は幼蟲の孵化してより越冬前食物を取らざるに至るまでにて七月下旬より十一月中旬に至る百餘日間である春期には多く葉に大圓孔を穿ち（濶葉の植物にては）秋期にて多數の小圓孔を穿つにより一見して之を他の害蟲の加害を識別することが出來る但し幼齡の幼蟲は葉の一面のみを食ひて他面を殘すこと幼齡のイラムシの食ひ方と殆んど同一であるから多少の注意を要する譯である加害の程度は春期の方遙に秋期よりも劇烈である。

幼蟲の生死

春に於て前年に作られたるチャミノガの護鞘を調べて見れば其內容に種々の變化が生じて居る、卽ち幼蟲の生存して居るもの之が死んで居るもの幼蟲に寄生蜂の幼蟲の寄どれるもの、幼蟲を存せずして全く空虛となれるものゝ四つになる、今三年間の調査の結果を表示すれば左の樣である。

		幼蟲生存	死亡	寄生	空鞘	總計
大正三年二月	個數	一二四	四八	〇	五八	二三〇
	百分比例	五三·九	二〇·九	〇·〇	二五·二	—
大正四年四月十日	個數	三六	八六	〇	三五七	四七九
	百分比例	七·六	一八·〇	〇·〇	七四·五	—
大正六年三月八日	個數	一八〇	一一二	四	八六	三八二
	百分比例	四七·一	二九·三	〇·一	二二·五	—
大正六年三月卅一日	個數	三七	四六	〇	二四	一〇九
	百分比例	三三·九	四二·二	〇·〇	二二·〇	—

右の如く各項の割合は年によりて甚しき相違あるが其生存步合は最も多き年に於てすら五割四分卽

ち其半を少しく超過するに過ぎず少き時は僅か七分六厘である、此の如くチャミノムシが越冬後に於て生存數の著しく減ずることは該蟲驅除の時季上問題に大なる關係を有するものである。

天敵

チャミノガの幼蟲に寄生する蜂に二種類ある、一はモンブトコバチ Chalcis mikado Cam? にして一はオジロヒメバチ Clyptus sp ? である、併し私が今日までの取調べの結果によれば此等の寄生歩合は割合に少いのであるから今日の狀態に於て此等が驅除上に及ぼす効果は念頭に置くほど大なるものではないやうである。

附記　驅除法

チャミノガの生活史につき私が從來研究して得た結果の大略は右に述べたる通りである、尙驅除豫除の方法につきては目下研究中であるから今茲に完全なる方法を擧ぐることは出來ないが比較的有効と思はるゝものを擧げて見やう、それにつき從來の本邦害蟲書に出て居る防除法を綜合すれば次のやうになる。

一、晩秋より冬期に亘り枝條に附着する幼蟲（護鞘內）を蒐集し之を處分すべし（松村、佐々木、梁田、小貫、深谷、高橋諸氏）

二、五、六月頃發蛾前に護鞘を採り幼蟲若くは蛹を殺すべし（佐々木、名和、小貫、桑名諸氏）

三、產卵前後の雌（護鞘內）を捕殺すべし（桑名、深谷、村田諸氏）

四、早春稚葉に毒劑（亞砒酸銅、松村）を灌注すべし（松村、桑名、深谷諸氏）

大躰に於て右の四個條に包括せらるゝ譯であるが是について少しく批評を試みやう。

第一の晩秋より冬期に幼蟲を捕殺することは落葉後に於ける護鞘の露出する上から甚だ都合よい事のやうに思はるゝ併し其頃の護鞘は甚だ小さいものであり且又前に述べた樣に冬季の幼蟲死亡率が甚だ大なることを一考すれば勞多くして効少きものである故に多年の經驗ある人は晩秋及び冬期に此蟲の驅除はせないのである。

第三の產卵前後に雌を捕殺することも理論上は甚だ都合のよいことであるが實際に於て其期間は甚

だ短く且又年によりて多少の遲速があるから之も實行することは甚だ困難である。

第四の毒劑の撒布は其ものが植物を害せるものを適當に選べば有効である、併し其時季の早春といふ事は少しく不當である、季は立春より立夏の間即ち二月上旬より五月上旬に至るに亘ることは言ふにも及ばないが一般に落葉樹の嫩芽を萌發するのは早くとも三月下旬多くは四月上中旬よりであつて之が伸び揃ふのは四月下旬より五月に掛けてゞある、早春即ち二月上旬より三月上旬までにはまだ芽は萌發して居らない、然れば早春といふことは甚だ不適當である少くとも晩春とせねばならぬ。

尙藥劑については目下研究中であるが從來試驗しだうちでは唐綠青六匁生石灰六匁水一斗の溶液は柿の葉を害せずして幼蟲を斃すに有効であつた

第二の發蛾前に幼蟲若くば蛹を殺すことは理論上よりも又實際上よりも一番適當である此時は護鞘が最も大きくなつて居るから目につき易い特に少しく注意すれば雌鞘と雄鞘とを區別することが出來るから成るべく大形のもの即ち雌鞘の方は見落さず採取することにすれば大なる効果がある、其時期は岐阜にては六月末までは有効期限である。

要するにチャミノガの驅除法として今日一般に普及せしむるには當分第二の方法を勵行することが必要と思ふ、毒劑の使用については數回の試驗を重ねて其分量時期等を正確にせざれば多少の危險を伴ふものである。(完)

●普通昆蟲展覽會の出品昆蟲に就きて（承前）

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

瓢蟲科　Coccinellidae.

五十、テントウムシダマシ　Epilachna 28-maculata Mots.

五十一、ナナホシテントウムシ　Coccinella 7-punctatd L.

五十二、テントウムシ　Ptychanatis a×iridis Pall.

五十三、ヒメカメノコテントウ　Propylea conglobata L.

五十四、カメノコテントウ　Ithone he×aspilota Hop.

五十五、ヒメアカボシテントウ Chilocoris similis Ross.

右六種中テントウムシダマシはニジユヤホシとも稱す、總て瓢蟲類は有益蟲に屬すれども、本種は有害蟲にして茄子、「ホホヅキ」、馬鈴薯等の葉を食害するものなり、一見恰もテントウムシに類似するも翅鞘上に存在する黑點遙かに多く廿八個を有し且つ翅鞘上に細毛を有し光澤を有せざるに依り、テントウムシと區別せらる而して本種は暖地に產し寒地には發見せられず故に我岐阜縣下に於ては西南部の美濃地方に產するも東北部の飛驒地方には產するを見ず、去れば飛驒地方に產するものはオホテントウムシダマシ又オホニジユヤホシと謂へる一種なり、兎に角本種は有害蟲なれば有益蟲に隸屬すべきテントウムシ類と區別を明かにし之が驅除に努むべきものとす。ナナホシテントウムシは最も普通の種類にして常に蚜蟲類を捕食して生活する有益蟲なり、本種の繁殖多きは初夏並に秋季との二季なるが如し幼蟲も又蚜蟲を捕食すること多く之が爲め蚜蟲を全滅せしむることあり、幼蟲は灰黑色を呈し躰側に橙黃色紋を有す、一見恰もテントウムシの幼蟲に類似し居るもテントウムシに於ては橙黃色部多く且つ全躰の色澤稍や濃色なるに依り區別せらる。テントウムシは又最も普通の種類にして前種と同樣蚜蟲類を食とし生活するものなり、本種には多くの變種ありて黑點を有すると最も多きは十八個にして夫より漸次其數を減じ全く無紋のものあり或は黑色にして橙赤色紋を二個乃至四個を有し全く別種の觀あるものもあり、從つて本種の變種に對しフタホシ、ヨツボシ或はムツボシテントウなどゝ稱し別名を附せらるゝこともあるを見る、其變種二十有餘種の圖版は本誌第三卷第廿六號にあれば參照あれ。ヒメカメノコテントウは單にヒメカメノコとも稱し普通なれども小形なるが爲め一般に知悉せられざるが如し、是又蚜蟲類を食とし生活するものなり、幼蟲は淡黃白色にして淡灰黑色の斑紋を有す。カメノコテントウは大形の種類にして常に柳樹に發生するヤナギハムシの幼蟲を捕食して生活し該蟲の蟄伏と共に越冬狀態に入るを以て晩夏或は秋季に於ては全く見ることなし、當時恰も該蟲の發生期なれば柳樹のある個所に至れば採集し得らるゝなり。ヒメアカボシテントウは又單にヒメアカ

ボシとも稱し、以上諸種と異なり、介殼蟲を捕食して生活するものなり、即ち桑樹の大害蟲として有名なるクハノカヒガラムシ或は果樹害蟲たるサンホゼー介殼蟲等を捕食すること多し、然るに農家の多くは之を介殼蟲の親蟲と誤認して捕殺し居るを見る誠に遺憾の極みと云ふべく、之が保護を圖るは害蟲を減滅せしむることなれば早く一般に之等の事情を知らしめて捕殺することなく愛護の念を深からしむる樣爲すこと肝要なり。

瓢蟲科に隸屬する種類は尙ほ多數に存在し採集し得らるゝものなれば、當時より注意を爲し單に成蟲のみの採集に止めず幼蟲をも採集なし、且つ彼等の生活狀態に就き觀察し害益蟲の區別を明になし、害蟲に屬するものは驅殺し、益蟲なるものは愛護すべき樣なすべし、特に瓢蟲類は食物だにあらば人意を以て繁殖し得らべきものなれば大に之が繁殖を圖り蚜蟲或は介殼蟲等の如き害蟲の撲滅に努力すべきなり。

食菌蟲科　Erotylidae.

五十六、アカコメツキモドキ　Languria filiformis F.

本種は堤防或は山林中等の笹葉上等に普通に見らるゝ種類なるも其生活狀態は未だ不明なり。

大穀盜科　Trogositidae.

五十七、ホホコクヌスト　Tenebroides mauaitanica L.

本種はヒラタコメムシとも稱し、常に米穀類に發生し幼蟲と共に食害するものなり、本種は一見ヘウタンゴミムシに類似し居れり、幼蟲白色なるも頭部のみ黑色を呈し軀稍や扁平なり。

鰹節蟲科　Dermestidae

五十八、セマダラスナムシ　Georyssus sp?

五十九、ホソドロムシ　Stenelmis foveicollis Schonf

右二種中セマダラスナムシは常に水氣ある砂中に潛り生活するものなり、ホソドロムシは幼蟲時代に水中に生じ成蟲は陸上に棲む夜間燈火に來集するもの多し。

出尾蟲科　Nitidulidae

六十、ヨツボシケシキスヒ　Librodor japonicus Motsch.

吉丁蟲科　Buprestidae

六十一、タマムシ　Chrysochroa elegans Thunb.

六十二、カバタマムシ　Chalcophora japonica Gory.

六十三、クロタマムシ　Buprestis japonensis Saund.

六十四、ムラサキタマムシ　Agrilus discalis E.S.

右四種中タマムシは最も有名なる種類にして、躰色美麗を以て知らる、餘り多からざるも各地に産す幼蟲は朴樹の朽木中にて生活す、ウバタマムシは一般にタマムシの雌蟲と稱すれども此は全く別種に屬するものなり、幼蟲は松樹に發生す。クロタマムシは其名の如く全躰錫銅樣の黑色を呈す、常に室内に捕獲せらるゝものなるが、恐くは厨房附近の薪材或は其他の木材に發生するものならん。ムラサキタマムシは「ケヤキ」等の樹皮下に於て採集せらるゝことあり恐くは該樹に發生して食害するものならん。

叩頭蟲科　Elateridae.

六十五、ウバタマムシモドキ　Alaus berus Cand.
六十六、ヒゲコメツキ　Pectocera fortunei Cand.
六十七、コメツキムシ　Melanotus legatus Cand.
六十八、サビキコリ　Lacon binodus Motsch.

右四種中ウバタマムシモドキは一見ウバタマムシに酷似するを以て此名あり、堤防等の笹中にて採集せらるゝも生活史は不明なり。ヒゲコメツキは雌雄に依り觸角の狀態を異にし、雌は鋸齒狀なるも、雄は櫛齒狀を爲す、山林中の栗樹枝梢等に於て採集せらる、幼蟲は栗樹或は櫟等の朽木中等に於て生活するものならん。コメツキムシは最も普通の種類にして幼蟲は各種の切株等に發生するものゝ如く之をハリガネムシと稱す蓋し躰形恰も電線を切りたるが如き觀あるに依るものならん、此種類の幼蟲にして麥或は甘藷等を食害する者あり、サビキコリは堤防等の笹中に於て採集せらるゝも生活史不明なり。コメツキムシ類は尚ほ多くの種類あるを以て注意すれば採集し得らるゝものなり、特に岐阜縣下飛驒國地方に至れば多くの種類を發見せらるゝなり。

コメツキムシの圖

螢科　Telephoridae.

六十九、ゲンジボタル　Luciola vitticollis Kies.
七十、ヘイケボタル　Luciola parva kies.
七十一、ジヨウカイボシ　Telephorus suturellus Motsch.

右三種中ゲンジボタルは單にホタルと稱し、又オホボタル或は、ウジボタル或はイシヤマボタル等とも謂ひ最も普通の種類にして大形なり、幼蟲

は水邊に生じ肉食を爲して生活す、充分老熟すれば土中に入り土窩を作り其中にて蛹化す、冬季は幼蟲狀態にて經過し、五月頃蛹化し、續て羽化するものなり、成蟲は晝間樹葉間に靜止し居り夜間出でゝ光を發す。ヘイケボタルは前種より小形にして一名ヒメホタルとも稱す、一年一回の發生にして前種より多少遲れて發生するものゝ如し、前種と同一場所に產することあれども又本種のみ產する地方もあり。ジョウカイボンは又キクスヒモドキとも稱し最も普通の種類なり、四五月の頃多く出でゝ蚜蟲、尺蠖或は毛蟲等を捕食して生活す有益蟲なり、然るに菊に發生加害するキクスヒと謂へる天牛科のものと誤解して捕殺さるゝことあり此は全く害蟲なるキクスヒは夜間出でゝ菊を害し晝間は根際或は葉間等に潛伏し居るに反し、本種は晝間菊等に發生する蚜蟲其他の害蟲を捕食せんとて現はれ來るに依り、菊の被害等を見て全く本種の加害せしものと誤解するに依るものなり、去れば本種は全く冤罪を受け居るものと謂ふべきなり、兎に角螢科に隷屬する各種の昆蟲は食肉性にして植物に加害するものなければ能く注意を爲し之等の保護に努むべきものなり。

鍬形蟲科　Lucanidae.

七十二、ミヤマクハガタ　Lucanus maculifemoratus Motsch.
七十三、ノコギリクハガタ　Cladognathus inclinatus Motsch.
七十四、クハガタムシ　Macrodorcus ructus Motsch.
七十五、ヒラタクハガタ　Eurytrachelus platymelus Saund.
七十六、ヒメクハガタ　Macrodorcus montivagus Lew

右五種は何れも柳、櫟、其他殼斗科植物の樹幹より浸出する樹液に來集する性あるも、生活史は不明なり、然しクハガタムシの幼蟲は柿樹の朽木中に於て發見せしことあり、他の種類も恐くは各種樹幹の切株其他の朽木中に生活するものならん。

金龜子科　Scarabaeidae.

七十七、マグソダイコク　Onthophagus sp.
七十八、マグソコガネ　Aphodius solskyi Har.
七十九、カブトムシ　Xylotrupes dichotomus L.
八　十、ドウガネブイブイ　Euchlora coprea Hope.
八十一、ヒメコガネ　Anomala rufocuprea Motsch.
八十二、スヂコガネ　Anomala costata Hop.
八十三、コガネムシ　Mimela lucidula Hope.
八十四、シロスヂコガネ　Granida albolineata Motsch.

八十五、ココガネムシ　Anomala sp?
八十六、マメコガネ　Popilia japonica Newm.
八十七、ビロウドコガネ　Aserica orientalis Motsch.
八十八、アカビロウドコガネ　Aserica japonica Motsch.
八十九、コガシラトビコガネ?　Sericania mimica Lew.
九十、クロコガネ　Lachnosterna inelegans Lew.
九十一、キコガネ　Heptophylla picea Motsch.
九十二、ウスバコガネ　Anomala sp?
九十三、コフキコガネ　Melolontha japonica Burm.
九十四、オホコフキコガネ　Holosternus japonicus Har.
九十五、ヒゲコガネ　Polyphylla laticollis Lew.
九十六、セマダラコガネ　Anomala orilntalis Waterh.
九十七、チヤイロコガネ　Adoretus var. tenuimaculatus Waterh.
九十八、カナブン　Rhomborrhina japonica Hope.
九十九、オホハナムグリ　Cetonia submarmorea Burm.
百、クロハナムグリ　Glycyphana fulvistemma Motsch.
百一、アヲハナムグリ　Glycyphana pilifera Motsch.
百二、コアヲハナムグリ　Glycyphana jucunda Fald.
百三、トラハナムグリ　Trichius japonicus Jane.
百四、ヒラタハナムグリ　Valgus angusticollis Waterh.

右廿八種中マグソダイコクは其名の如く常に馬糞中に生活すれども又牛糞或は腐肉中にも發生することあり、生植物に加害することなし。マグソコガネは牛馬糞は勿論人糞にも集まり生活する最も普通の種類なり、本種は全躰黒褐のものと、鈍黄褐色にして黒紋を有するものとの二樣ありて別種と爲さるゝことあるも全く變種と見るべきものなり、春季麥圃に人糞尿を施肥さるゝ場合其臭氣を尋ねて多く飛揚し來るを見ることある種類なり。カブトムシは最も大形にして俗にタイコウムシ或は一ポンヅノ等と謂ふ。幼蟲は堆肥中等に、發生する大形の蠐螬なり之をシクジ或はゴトウとも稱す、肥料分を食と爲し生活するを以て肥料の害蟲とも謂はるゝなり、場合に依りては麥稈等にて葺きたる屋根に發生することありドウガオブイブイは葡萄の害蟲として有名なる種類なるも又柿、柳等の外各種の樹葉を食害するものなり、ヒメコガネは最も普通の種類にして大豆の害蟲として有名なるものなれども又柿、葡萄、柳桐其他各種の樹葉を甚しく食害するものなり、幼

ヒゲコガネの圖(三)

蟲は路傍或は堤塘等の雜草の根部に發生し其根を食す往々樹苗圃に發生して大害を與ふることありスヂコガネは又スギコガネとも稱し杉葉を食害する害蟲なり、幼蟲も又杉、檜等の根部を加害するものなり、コガネムシは櫟、楢、柳或は薔薇等の葉を食害する普通種なり。シロスヂコガネは多からざる種類にして從つて樹木に加害するを見ず。ココガネムシはコガネムシに酷似し少しく小形にして色澤一樣ならざる種類なり、常に柳或は赤楊に發生し其葉を食害す、往々柿葉を食害することあり。マメコガネは大豆に發生加害するを以て此名あれども隨分雜食性にして葡萄、柿、柳、其他各種の樹葉を食害することあり。ビロウドコガネは春季早く現出して桑葉を食害するの外雜草の葉をも食とす。アカビロウドコガネは土中より出づるものを見ることあるも食草不明なり。クロコガネは樹苗圃の害蟲として有名なるものなれども成蟲は往々桑樹に發生して其葉を食害することあり、晝間は土中に隱れ居り夕景より出でゝ樹葉を食害す、されど樹苗圃に大害を與ふるものは幼蟲時代のものなり。キコガネは前種同樣樹苗圃の害蟲として有名なる種類なり、成蟲時代には餘り被害なきも幼蟲時代に松、杉、檜等の根部を食害して大害を加ふるものなり、今日樹苗圃の害蟲として森林家の憂慮せらるゝものは全く本種なりとす、素より他の金龜子類の加害するものあれども本種に及ぶものなきが如し。コフキコガネ及オホコフキコガネの兩種は胡桃、赤楊或は柿等の葉を食害するものなれども、幼蟲時代に前二種と同樣樹苗圃に發生加害することあるものなり。ヒゲコガネは雌雄に依り觸角著しく異なり雄蟲のものは能く發達し居れり、常に笹の根部に生息するを見るも未だ加害の徵候あるを認めず。セマダラコガネは山間に多き種類にして幼蟲は「ススキ」等の禾本科植物の根際に發生して根部を食とす、布哇地方にありては甘蔗の根部を加害すること多しと云ふ。チヤイロコガネは最も普通の種類にして栗、櫟或は楢等の殼斗科植物の葉を食害するものなれども又梨或は苹果等の葉をも食害することあり。カナブンは常に柳或は櫟等の樹幹より浸出する樹液に集まる性あり。オホハナムグリ、クロハナムグリ、アヲハナムグリ、コアヲハナムグリ及トラハナムグ

リ等は各種の花に集まり花粉花蜜を食とするものゝ如し。ヒラタハナムグリは又ヒメハナムグリと稱し各種の花に集まること前各種と同様なり幼蟲は家屋に使用しある土臺、根太、或は塀の杭等に發生して食害するを見る。

要するにコガネムシ類は比較的多くの種類の採集を見たるは全く大形にして採集に容易なるが爲めならん、而して金龜子類は一般に成蟲時代には生植物の葉を食害するものなれども幼蟲時代に葉を食するもの一もなく總て根部を食害する性あるものと知るべし。

天牛科 Cerambycidae

百五、ノコギリカマキリ Prionus insularis Motsch.
百六、ヤマカミキリ Mallambyx japonicus Bat.
百七、ミドリカミキリ Callichroma tenuatum Bat.
百八、ツマグロハナカミキリ Leptura sp?
百九、スギカミキリ Sympiezocera japonicus Lacord.
百十、クハトラカミキリ Xylotrechus chinensis Chevr.
百十一、コスギカミキリ Semanotus rufipennis Motsch.
百十二、オホヨスヂハナカミキリ Strangalia maindroni Pic.
百十三、ヨスヂハナカミキリ Leptura chraceofasciata Motsch.
百十四、セスヂカミキリ Xystrocera globosa Oliv.
百十五、タケベニカミキリ Purpurienus temminckii Gulrin
百十六、クハカミキリ Apriona rugicollis chevr.
百十七、シロスヂカミキリ Batocera lineolata Chevr.
百十八、クロトラカミキリ Clytanthus latifasciatus Fisch
百十九、リンゴカミキリ Oberea japonica Thunb,
百二十、キクスヒカミキリ Phytoecia ventralis Chevr
百廿一、セジロカミキリ Olenocamptus cretaceus Bat.
百廿二、アトジロサビカミキリ Proanetha zonata Bat.
百廿三、ナカジロカミキリ Praonetha jugosa Bat.
百廿四、クハゴマダラカミキリ Melanuster chinensis Forst.
百廿五、ゴマフカミキリ Mesosa japonica Bat.
百廿六、ヨツボシカミキリ Stenygrinum 4—notatus Bat.
百廿七、イタヤカミキリ Mecynippus pubicornis Bat.

右二十三種中ノコギリカミキリは松、杉の害蟲として知らるゝものにして樹幹を食害す。又札幌地方には「ブナ」及楡の枯木に發生すと云ふ。ヤマカミキリ又ミヤマカミキリとも稱し、栗、櫟等の害蟲にして幼蟲は樹幹中を食害す。スギカミキリは其名の如く杉の害蟲として有名なる種類なり、幼蟲は樹幹中を食害す。タケベニカミキリは又單にベニカミキリとも稱す、常に古竹に發生するを以てタケベニカミキリと謂ふ、然し該蟲は棗の害蟲として紹介せられ居るも余は未だ實驗せしこと

なし常に竹より發生するを見るのみなり、故に余は棗に發生することを疑問と爲し居れり、去る四月下旬岐阜縣安八郡中川村及南杭瀨村地方の梨樹病蟲害驅除實地指導の爲め出張中梨花に於て該蟲の多數を發見したりしが之は皆梨の棚に使用したる古竹より現出したりし者なり、去れば本種は古竹の害蟲として取扱ふべきものとなるなり。

シロスヂカミキリの圖

クハカミキリは其名の如く桑樹に發生し大害を加ふるものなり、幼蟲は樹幹中を食害す、本種は桑樹の外無花果及枇杷等の樹幹を食害するを以て一名ビハムシとも稱せり。シロスヂカミキリはオホカミキリとも稱し天牛類中最も大形のものなり、幼蟲は櫟、楢、栗及柳等の樹幹中に食入して大害を與ふるものなり。リンゴカミキリは又オホキクスヒとも稱し、苹果、梨、梅、櫻及桃等の枝梢に發生して加害するものなり。キクスヒカミキリは單にキクスヒとも稱し、菊の大害蟲として有名なるものなり。ナカジロカミキリは柑橘の小枝に發生加害するものなり。クハゴマダラカミキリはホシカミキリとも稱し、柑橘の大害蟲として有名なるものなるが又柳は勿論苹果或は梨等にまで加害するを見る。ヨツボシカミキリは薪材に加害するものなれば能く室内に於て捕獲せらるゝものなり。イタヤカミキリは槭に加害すと云ふ。而してミドリカミキリ、オホヨスヂカミキリ、ヨスヂカミキリ、及ツマグロハナカミキリの四種は各種の花上に來集するを見るも何れの植物に加害するものなりや不明なり。

天牛類は一般に、金龜子類と同樣生植物に加害するもの多ければ、受くる所の損害少からず從つて應用昆蟲學上特に注意を要する害蟲なりとす。

其種類極めて多ければ、少しく注意を爲し採集せば尙ほ多くの種類を採集し得らるべし。(未完)

●歷代帝陵巡拜、附白蟻の話(一)

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

大阪每日新聞社長山本彥一氏より代新年祝詞として大正六年一月一日歷代帝陵巡拜圖を賜りたのである、其說明の內に「祖先崇拜の淵源は皇室にあり、國史の中心は列聖にあり、苟も歷史に基きて國民精神の振興を圖らんとするには、先づ列聖山陵の御所在を知らざるべからず、獨り之を知るのみならず、之によりて報本反始の一念を發起し、參拜崇敬せざるべからず」云々の一切を讀み且つ詳細明瞭なる地圖を見て大ひに感じたるを以て、一月二日の筆始めに還曆の報恩記念として是非共適當の時期に於て必ず巡拜せんことを決心したる次第を本山氏に報じて御禮を述べ置きたのである。

其後は巡拜準備の爲め折々歷代帝陵巡拜圖を見ると同時に大阪每日新聞の大正五年四月十一日より五月七日に至る原、岩井兩氏の「皇陵巡拜記」の一より二十七迄を參考となしたのである、然るに其始めに記されたる一項を見るに「我皇神武天皇より明治天皇に至る百二十一代歷代の帝陵は總て九十ケ所に存在丹波一、近江一、攝津一、和泉三、淡路一、讃岐一、長門一ケ所を除くの外八十一陵は凡て大和、山城、河內の三國に存す、汽車汽船の

便を利用し帝陵全部を巡拜せんには京都を基點として陸路九十四里、鐵道七百六十哩、航路百十五浬を算し日程を如何に緊縮せんも十八日乃至二十一日間を要すべし」と記されたのである、尙其他宮內省諸陵寮にて大正四年十月御調べの「陵墓要覽」をも參考したのである。

然るに其後種々考ふるに折角巡拜する上は順路に於ける神社佛閣に參拜の傍ら出來得る限り白蟻に關する調査を試みんことを思ひ起したのである、而して實地調査の上は極めて時間の僅少なるにも拘らず種々なる結果を得たのである、然るに茲に畏れ多きは豫期せざりし所の白蟻に關する被害である、是れ卽ち帝陵には制札、鳥居、木柵並に器具所等の外殆んど木材の使用さるゝことなく然も鳥居は勿論制札にも接近し得ざる所多く全く參拜の際遠方より拜觀したる次第なれば誤謬の恐れあるも往々蟻害と認むべきことありしは誠に畏れ多き次第である。

本記事に就ては古語に野人禮に嫻はずとか申して或は不敬の罪なきにあらざるは誠に恐懼の次第であるが巡拜の傍ら見聞の儘を記述したれは幸に之れを赦されんことを祈る。

○大正六年四月八日(日曜日)晴、溫暖七日夜岐阜地出發八日の朝より巡拜を始めたのである、然るに明治十五年の四月八日は恰も翁の岐阜縣農學校卒業の記念日に相當し居るので一層愉快であるのである。

(一)第一代神武天皇畝傍山東北陵。陵圓墳、周圍(五百十七間)土手、堀、石柵。木柵の內に白蟻被害の疑ひあるも不明なのである。

(二)第二代綏靖天皇桃花鳥田丘上陵。陵圓墳、周圍(百九十九間)石柵、石柵。同上白橿村大字四條(五丁)。制札の柱に銅板を張れり「鳥居は遠方で不明、尙澤山の松樹に用ひある支柱の內土際に防蟻藥使用のもの少數あるを見たのである。

(三)第四代懿德天皇畝傍山南纖知溪上陵。陵山形、周圍(二百八十八間)カシ生垣。同上、白橿村大字池尻(廿三丁)。制札並に鳥居は無事の樣である、附近の山中に於て松切株の外皮を剝脫せしに大和白蟻の一群を見、且つ木杭等に被害あるを見たのである。

(四)第三代安寧天皇畝傍山西南御陰井上陵。陵山形、周圍(二百九十二間)カシ生垣。同上、白橿村大字池尻(八丁)。制札並に鳥居は無事の樣である、同上、池尻に八幡社あり建物に蟻害を見るも境內の大松は幸ひに蟻害を見ぬのである。

(五)第二十八代宣化天皇身狹桃花鳥阪上陵。陵前方後圓、周圍(二百八十五間三分)堀、土手。同上、白橿村大字鳥屋(十五丁)。制札並に鳥居は無事の樣である。

(六)第八代孝元天皇劔池島上陵。陵前方後圓、周圍(四百十一間)カシ生垣。同上、白橿村大字石川(廿五丁)。制札並に鳥居は無事の樣である、然るに門の柱に蟻害と思ふべき間隙ありセメントにて防ぎあるを見たのである。

(七)第二十九代欽明天皇檜隈阪合陵。陵前方後圓、周圍(三百五十六間六分)堀、土手、カシ生垣。同上、阪合村大字平田(二十丁)。制札に接近すれば土際の蟻害甚しく漸次上部に登りて柱の表面に隧道を造り且つ木質の表面を蝕害して變色し居るを見たのである、尚鳥居は遠方なるも土際に著しく蟻害ある樣に見受け、尚又笠木(イ)印の部は腐朽の樣に考へられたのである

蟻害のある制札

○皇極天皇、孝德天皇御母吉備姫王檜隈御墓周圍(四十六間)鳥居に蟻害あるを見たのである。

(八)第四十代天武天皇、第四十一代持統天皇檜隈大内陵。陵圓墳、周圍(百二十間五分)カシ生垣。同上、高市村大字野口(十一丁)。制札並に鳥居は無事の樣である。

腐朽(イ)並に蟻害(ロ)のある樣に見ゆる鳥居

(九)第四十二代文武天皇檜隈安古岡陵。陵山形、周圍(百五十一間四分)カナメ生垣。同上、阪合村字栗原(二十丁)。制札並に鳥居は無事の樣である。

○岡宮天皇眞弓丘陵(周圍九十二間)。同上、越智岡村字定。制札の柱の土際に小害を認むるも鳥居は不明である、而して東隣に接して村社素盞嗚命を祀れり、其建物に蟻害あるを見たのである。

(十)第三十五代皇極天皇越智岡上陵(第三十七

代齋明天皇と制札に見ゆ、皇極天皇の御重祚である)。陵圓墳、周圍(百八間六分)カシ生垣。同上、越智岡村字東木(一里十二丁)。制札並に鳥居は無事の樣である、然るに陵内の松切株には蟻害と認めらるゝものを見たのである。

○天智天皇皇女、太田皇女御墓(周圍五十間)制札並に鳥居は無事の樣である。

途中に於て古家の木材山積をなせるものを見るに何れも過去の蟻害あるを見たのである。

(十一)第六代孝安天皇玉手丘上陵。陵山形。周圍(三百九十六間五分)丸太柵並カシ生垣。同上、南葛城郡掖上村字玉手(二十四丁)。制札並に鳥居は無事の樣である、然るに木柵多數あるも接近し得ざれば不明である。

(十二)第五代孝昭天皇掖上博多山上陵。陵山形、周圍(百八十一間)カシ生垣。同上、三室村字博多山(十八丁、是より和歌山線御所驛へ十三丁)。制札の柱は根繼しあり、鳥居は無事の樣である。

右十二帝陵巡拜を終れば最早夕景となれば直に御所驛にて乘車吉野驛口にて吉野鐵道に乘替へ終點吉野驛着直に吉野郡上市町に至りて一泊したのである。

○四月九日(月曜日)晴、温暖

早朝吉野川を越へて同郡吉野村字飯貝の本善寺に行き豫て多大なる同情を蒙り居る所の六雄御連枝に面會したのである、同連枝の依賴にて一通り白蟻被害の調査を試みたるに幸ひ本堂建物には蟻害の見へざるも附屬の建物等には甚しき被害を見たのである、現に電柱等の土際を僅か破壞せば無數の大和白蟻存在し居るを見其他鐘樓の土臺にも蟻害を見たのである、尙蓮如上人御墓の門柱の如きは蟻害甚しく太き添木あるも已に害の及び居るを以て案内者たる岩佐忠詮師に其實况を示して親しく防除の方法を説明し置きたのである、尙又參考の爲め建物に蟻害あるを見て其蝕害したる木片の一部を貰ひ來たのである。

(十三)第九十六代後醍醐天皇塔尾陵。陵圓墳、周圍(百二十五間)石柵。同上、吉野郡吉野村大字吉野山(御所驛より北六田迄十哩八、北六田より一里廿六丁)。制札並に鳥居は無事の樣である。

○後龜山天皇第一皇子、世泰親王御墓。木柵には蟻害のあるを見たのである。

有名なる吉野の櫻花未だ時期早く僅か數本に花を見る位である、然るに下千本の櫻樹は近年枯死する者多き由である、其枯木並に半枯の樹皮を剝脱するに無數の大和白蟻の職兵兩蟲は素より擬蛹の澤山なるには寧ろ驚くべき程である、恐らく五月に入れば同地の方言「ハリ」となりて群飛を始め白蟻の繁殖をなし愈

々大切なる櫻樹を枯死せしむるものと想像したのである、夫より吉野公園取締大村裕氏を訪問して面會の上白蟻被害の實況を語りたるが同氏は大ひに驚かれたのである、同氏の申さるゝには博士等の調査に依れば地力衰亡が枯死の原因であるとのことである　、如何にも其通りと信ぜらるゝも恐らく白蟻被害も其一因と見るべきものであると考へらるゝのである、深く考ふれば地力衰亡の結果櫻樹の活力も自然減少すれば白蟻の被害も漸次多大となりて意外に樹命を短縮するのであると信ずるのである、又櫻樹の外皮に地衣の發生するも被害は僅少の由なれども白蟻潜伏場所に極めて適當し居るを以て間接の被害あるは常に見る所で、大ひに注意すべきことである、而して大村取締の案内にて吉水神社境内にある枯死の櫻樹を見て外皮を剝脫したるに無數の大和白蟻群集し居るを以て大村氏に實況を示して枯木も山の賑ひであるも是等は速かに處分をなして後繼の苗木を植ゆるは寧ろ得策であると信ずるのである、僅少なる時間にて調査したる結果を以て彼是申す資格なきも何んとなく目下の實況を見るに枯損木は寧ろ白蟻の養成所となりて大切なる生活櫻樹を衰弱枯死せしむる一原因の樣に考へらるゝのである

と親しく愚見を述べたのである、思へば昔し名和長年は雲霞の如き足利の大軍と戰ひ名譽の戰死を遂げたるも現今の名和白蟻翁は白蟻の大軍と戰ひつゝあるが恐らく不名譽の討死かと思へば實に殘念である。先づ櫻樹と白蟻との關係は此邊にて止め次に建物等に就て見聞の大略を記さんとするのである、始め公園入口の門柱の下部は甚しき蟻害あるを見たのである、夫より藏王院の建物には多少過去の被害を見るも素より外觀のことなれば詳細のことは不明である、然るに其附近にある神社の板塀等は甚しき被害あるを見たのである、夫より吉水神社の建物には啻に被害あるのみならず老松の支柱に於て大和白蟻の存在を見たのである、建物は總て古く隨ひてシンクヒモドキの害尤も甚し、現に後醍醐天皇行在所の木材は其一例である、夫より竹林寺に行き建物等を見るに何れも多少の蟻害を見たのである、尚夫より如意輪寺に行き小楠公箭鏃にて如意輪堂の扉に記したる歌は「かへらじとかねておもへば梓弓なき數に入る名をぞ止むる」である、然るに其扉の所々に白蟻又はシンクヒモドキかは不明なるも被害あるを見たのである、是等は後日詳細調査するにあらざれば何れの蟲類なるや確言は出來ざるのであ

る、而して其他所々調査する考へなれども時間の都合にて直に下山、吉野驛より乘車幸ひ大阪湊町驛直行の臨時列車なれば吉野口にて乘替なく下田驛に夕方着し同地に一泊したのである。

○四月十日（火曜日）午前降雨、午後曇天

（十四）第二十三代顯宗天皇傍丘磐坏丘南陵。陵前方後圓、周圍（百四十四間七分）カナメ生垣。同上、北葛城郡下田村大字北今市（北六田驛より下田驛へ十八哩四、下田驛より十二丁）。制札は新設鳥居は不明である。

（十五）第二十五代武烈天皇傍丘磐坏丘南陵。陵前方後圓、周圍（四百二十一間三分）カナメ生垣。同上、志都美村大字今泉（十五丁）。制札の柱の土際に被害を認め鳥居に疑ひあるも不明である。

（十六）第七代孝靈天皇片丘馬坂陵。陵山形、周圍（百九十一間）土手、石柵。同上、王寺村大字王寺（一里、王寺驛へ十八丁）。制札の柱は根繼である。鳥居は無事の樣である。

（十七）第三十四代舒明天皇押坂內陵。陵上圓下方、周圍（二百五十六間）土手、カシ生垣。同上、磯城郡城島村大字忍阪（王寺驛より櫻井驛へ十三哩二、櫻井驛より二十七丁）。制札は無事の樣で鳥居は被害の疑ひがある。

（十八）第三十二代崇峻天皇倉梯岡上陵。陵圓形、周圍（百四十間五分）土手、カナメ生垣。同上、多武峰村大字倉橋（三十丁、櫻井驛へ三十二丁）。制札は無事の樣で鳥居は不明である、然るに參拜所正面の附近に縱の大樹あり根邊の朽所にセメントを以て防がれてある、恐らく蟻害ならんか、尙其左方に倉庫の如き建物あり土臺は蝕害され居る樣に見ゆるも接近し能はざるを以て確言は出來ぬのである。

右附近の多武峯淡山神社並に長谷寺等へ參拜の豫定なるも降雨の爲め中止したるは殘念であつた。

（十九）第十代崇神天皇山邊勾岡上陵。陵前方後圓、周圍（六百四間）堀、土手、カラタチ生垣。同上、柳本村大字柳本（櫻井驛より柳本驛へ三哩四、柳本驛より八丁）。制札の柱の下部は銅板にて包みコンクリートを以て固めあり、鳥居は無事の樣である。

（二十）第十二代景行天皇山邊道上陵。陵前方後圓、周圍（六百三十一間）堀、土手。同上、柳本村大字澁谷（十丁、柳本驛へ十六丁）。制札は無事の樣で鳥居は不明である。

柳本驛より僅か十丁位鐵道線路に添ふて官幣大社大和神社（山邊郡朝和村大字成願寺）に參拜す先づ制札を見るに蟻害甚しく夫より進みて鳥居並に木柵等を見るに一層甚しきを知り

たのである。
右終りて柳本驛より乘車奈良驛着、然るに去る五日伊勢神宮參拜の節圖らず汽車中にて鐵道院西部管理局湊町保線事務所の渡邊所長に面會、同所長の話に奈良驛の建物に蟻害あるを以て序の際實地調査を請ふとのことであれば幸ひ時間の都合も宜しければ早速安井奈良驛長に面會して其由を物語りたれば奈良保線區松宮主任と共に案內せられたるが待合所の一部木材は全く空虛となる迄の被害である、尙其害は天井に及び居るとのことである、尙又鐵道案內所の棚に書類を置きたるに昨年のことなるが蟻害を受けたとのことである、以上調査終了奈良市に一泊したのである、

〇四月十一日(水曜日)晴、温暖

(二十一)第十一代垂仁天皇菅原伏見東陵。陵前方後圓、周圍(五百五十八間四分)堀、土手。同上、生駒郡都跡村大字尼ヶ辻(柳本驛より奈良驛へ八哩八、奈良驛より二十九丁)。制札並に鳥居は無事の樣である。

附近にありて有名なる律宗の唐招提寺(生駒郡都跡村)に參詣す、圖らずも境內にて同寺の長老北川管長に面會したのである、直に名刺を出して白蟻調査の意を漏したるに同管長には已に明治二十三年頃より白蟻の爲め苦しめ居らるゝ由にて非常なる厚意を以て迎へられたのである、故に先づ境內の樹林に入りて松切株の外皮を剝脫したるに果して大和白蟻の一群を見出し直に其實況を管長に示したのである、夫より管長の案內にて校倉の柱に隧道を造りて蝕害したる澤山の跡を見たのである夏期に至れば屢々隧道を拂ひ落すも直に造るとのことである、是等は柱の下部に防蟻藥使用の外彼の蟻寄せ法を行ふことを述べたのである、尙夫より講堂に行き明治四十一年修理の際廢材と成りたる太き檜柱の多數保存しあるを以て親しく調査するに中には最下部の所に多大なる蟻害のあるを見たのである、而して金堂に安置しある千手觀音(立像金色一丈八尺、乾漆天人作、國寶)は目下修理中にて佛體の心木中往々白蟻の被害あるを以て特に北川管長に請ひ菅原主任技師の許可を得て其被害木材を貰ひ受け持ち皈りて直に白蟻室に陳列したのである、尤も菅原技師の話に依れば其心木は佛像製作當時のものか少くとも鎌倉時代のものであると申されたのである、終りに鐘樓の柱を見るに蟻害多く楔の如きは例の如く蝕害され居るのである。
唐招提寺の附近にある藥師寺の講堂を見るに果して土臺に蟻害あるを知りたのである。

（二十二）第二十代安康天皇菅原伏見西陵。陵山形、周圍（四百九十七間）堀、土手、カシ生垣。同上、伏見村大字寶來（十五丁）。制札は無事の樣である。鳥居は不明なるも特に必割のあるを明かに見たのである。

途中西大寺本堂の階段並に鐘堂の下部に蟻害あるを見たのである。

（二十三）第四十六代孝謙天皇高野陵（第四十八代稱德天皇は孝謙天皇の御重祚である）。陵山形周圍（二百五十三間）堀、土手、カシ生垣。同上、平城村大字山陵（三十丁）。制札並に鳥居は無事の樣である。

○垂仁天皇皇后、日葉酸媛命狹木之寺間陵（周圍、四百間）。制札並に鳥居は不明である、此の御陵に不敬事件の起りたることを思ひ出して恐懼に堪へざる次第である。此の際菅原部の本多陵墓守長に面會して蟻害のことを聞くに神功皇后陵の鳥居の空虛となりたることのありたる樣に申されたのである。

（二十四）第十三代成務天皇狹城盾列池後陵。陵前方後圓、周圍（四百二間）堀、土手。同上（三丁）。制札並に鳥居は無事の樣である。

○神功皇后狹城盾列池上陵。周圍（五百八十四間四分）幸ひ某守部の居らるゝを以て蟻害のことを述べ制札の柱の土際を少しく掘り貰ひたるに腐朽の樣に見へたのである、尚鳥居のことを聞きたるに已に六年前に於て新造の上柱の下部は銅板にて包みあるとのことを申されたのである。

（二十五）第五十一代平城天皇楊梅陵。陵圓墳、周圍（百九十八間）空堀、カシ生垣。同上、都跡村大字佐紀（十丁）。並に鳥居は無事の樣である。

附近に大極殿趾あるを以て記念の爲め接近したるに「平城宮趾記念碑建設地」との木柱あり其他數本の木杭には多少の蟻害ある樣に見へたのである。

（二十六）第四十四代元正天皇奈保山西陵。陵山形、周圍（二百六十五間）石柵。同上、奈良市奈良阪町（三十三丁）、制札並に鳥居は無事の樣である。

（二十七）第四十三代元明天皇奈保山東陵。陵山形、石碑、周圍（二百三十三間）木柵。同上（三丁）。制札並に鳥居は新しく改造されたるものである。

（二十八）第四十五代聖武天皇佐保山南陵。陵山形、周圍（三百三十三間三分）木柵。同上、添上郡佐保村大字法蓮（二十二丁）。制札並に鳥居は無事の樣である。然るに參拜道路の右側に大松の枯死したるものあるを見た、其枯松の南面に當る樹皮の下部より上部迄一種の菌類を發生し居るを見て枯死の源因は恐らく菌害ならんと想像し得たるも蟻害の加はり居るや否に至りては全く不明である

然るに茲に幸ひ奈良部の橋本陵墓守長に面會の際圖らず枯松のことに及びたれば其顚末を述べたる結果實地調査することゝなり、結局枯松の外皮を僅か剝脫したるに果して大和白蟻の一群を發見したのである、悉く外皮を剝脫するにあらざれば不明なるも枯松の一面は菌害を受け反對の方即ち北方の一面は蟻害を受け居る樣に考へらるゝのである、何分周圍一丈三尺餘の大松にて第一大松の一丈六尺餘に續く大切なる松であるとのことである而して白蟻防除の爲め枯松處分のことに付夫々注意したのである、最早羽蟻群飛の時期も切迫し居る場合なれば大ひに注意すべき次第である、鬱叢たる松樹の然も大松の枯死は如何にも畏れ多きことなれば他の松樹に傳染せざる樣、尙特に疑ひある松樹に對する豫防の方法をも親しく述べ置きたのである。

○聖武天皇皇后、仁正皇后佐東陵。制札並に鳥居は不明である。

(二十九)第九代開化天皇春日率川阪上陵。陵前方後圓、周圍(二百六十間)堀、土手、カラタチ生垣。同上、奈良市油阪町字山ノ寺(十五丁)。制札は無事の樣で鳥居は不明である、此御陵には特に木造の門あるも總て無事の樣である。

最早夕方となれば奈良市に泊することにしたのである。

○四月十二日(木曜日)曇

(三十)第四十九代光仁天皇田原東陵。陵圓墳、周圍(百四十二間)空堀、ヒノキ生垣。同上、添上郡田原村大字日笠(二里二十六丁、奈良驛へ二里二十九丁)。制札に蟻害のある樣に見へたのである。然るに幸ひ田原部の水野陵墓守部に面會したれば其由を物語り許可を得て柱の下部を調査するに果して白蟻の大害を受け居るを知り得たるのである、尙水野守部の話に依れば鳥居の下部も已に腐朽し居れば近々改造さるゝ筈とのことである、恐らく蟻害ならんと想像したのである、誠に畏れ多き次第である。

○光仁天皇御父、春日宮天皇田原西陵(周圍九十一間三分)制札の柱は銅板にて包み鳥居は無事の樣である。

以上四日間と午前中に九十帝陵の三分の一を無事に巡拜したのは誠に幸福の次第である、右の次第なれば一先づ皈りて夫々準備の上京都府下に存在の御陵より巡拜を始むる豫定である。

雜錄

白蟻雜話（第七十二回）

白蟻翁

（第六百七十一）伊勢内宮鳥居の白蟻　大正六年四月五日伊勢大神宮に參拜の節宇治橋の一方神苑地に建てられたる鳥居の土際を調査するに心割の溝に接する部分には大和白蟻の被害多く現に職兵兩蟲の外擬蛹をも捕へたり、是れ恐らく大鳥居柱の内部に迄侵入し居る樣なれば特に神宮司廳に出頭して慶光院禰宜其他二、三の方々に面會の上鳥居被害の實况を陳述したり、然るに該鳥居は明治四十二年神宮御造營の際本殿棟木受けに用ひありし柱を以て特に建設されたる由を聞けり、何分最大良質なる檜材にて然も心割の溝に埋木しあるを以て却て暗所を生じ白蟻の侵入に一層便なれば大ひに注意すべきことを認めたり、而して此際充分調査の上防蟻藥使用のことを親しく述べ置きたり。

（第六百七十二）歷代帝陵巡拜と白蟻　翁は大正六年を以て還暦に相當するより報恩記念として歷代帝陵巡拜を始めたり、然るに第一回は四月八日より十二日午前中に專ら奈良縣下に御存在の三十帝陵を巡拜し、次に第二回は同月十七日早朝より二十一日午前中に京都府下（一陵を除く）並に滋賀縣下に御存在の三十九帝陵を巡拜し、尚次に第三回は同月二十五、六の兩日に京都府下の二陵並に專ら大阪府下御存在の十六帝陵を巡拜したり以上の三回十一日間に亘りて九十帝陵中八十七帝陵を種々の困難中漸く無事に終了せり、然るに巡拜の途次出來得る限り神社佛閣に參拜の傍ら白蟻に關する調査をなしたるに種々なる結果を得たるを以て本月號より三回に亘りて講話欄に「歷代帝陵巡拜附白蟻の話」と題して連載するの豫定なり、尚淡路國「淳仁天皇淡路陵」、讃岐國「崇德天皇白峰陵」並に長門國「安德天皇阿彌陀寺陵」の三陵は最近に巡拜する豫定なり、因に記す此頃中各地の新聞紙上に御陵の白蟻に關する記事の掲載しあるを見るに畏れ多くも往々誤謬の記事發見したれば讀者諸君は特に注意あらんことを望む

（第六百七十三）南洋木曜島の蟻塔（第五版圖參照）本誌第二百三十二號（大正五年十二月發行）白蟻雜話第六百〇五「濠洲產の白蟻塔」と題して土屋元作氏の同情に依り日本郵船會社の丹後丸船醫城口ドクトルの厚意にて特に南洋木曜島より持ち皈られ

たるを以て大正五年十一月二十七日大阪市にて受取る際土屋氏宅にて大阪時事新報社員木村英之氏

蟻塔の小形なるは高さ九寸にして大は一尺五寸

の撮影されしものは口繪第五版圖に示す所なり。然るに城口ドクトルには其後蟻塔は小形なるも形狀の尤も完全なるもの四個を持ち飯り再び寄贈されたるを以て直に新設の白蟻室に南洋の珍客として前に來る大形の蟻塔と共に陳列をなし公に示し居れり。而して該蟻塔採集に關する在木曜島の福島、寺下の兩氏を始め土屋、城口の兩氏並に寫眞版寄贈の木村氏に對して特に謝意を表する所なり。因に城口ドクトルの話に依れば小形蟻塔は恰も內地に於ける筍の生じたるが如き有樣にて是を靴にて押せば容易に倒れ其下部より無數の白蟻現はるゝと云へり。

(第六百七十四)富田氏の白蟻談　大正六年三月二十九日岐阜縣安八郡名森村字外善光の富田辨次郎氏來所、同氏の話に大正三年住宅を新築したるに今回其土臺に於て白蟻を發見し、尙湯殿の梱材柱の一部を小兒の徒らより破壞されたるに內部は空虛となりて白蟻の被害あるを知り大に驚きたり、尤も前年に於て羽蟻の群飛を見たることありと云へり、尙又建築の際約三十年前の古家に用ひありし松材の榱木を水繩杭に使用し置きたること約三ケ月の後拔き取りし節澤山の白蟻は木杭に附着し居りたりと云へり、然るに同氏は注意深く特に白蟻の恐るべきを知り種々實況を物語り防除の方法を問はれしを以て各種の實物標本を示して親しく說明し置きたり。

(第六百七十五)河村氏方白蟻防除の好果

大正六年三月三十日愛知縣東春日井郡勝川町の素封家河村富正氏の代理として令弟純三氏來所、然るに本誌第二百十七號(大正四年九月發行)白蟻雜話第四百四十九「河村氏方の白蟻」並に第二百十八號白蟻雜話第四百五十八「再び河村氏方の白蟻」と題して實地調査の上被害の狀況より防除の方法に

至る迄記し置きたるに今回面會の上親しく聞く所に依れば白蟻の防除は慥に好果を奏したれば滿足の意を表する由申し居られたり。

（第六百七十六）藤末布教使の白蟻談　大正六年四月十四日大阪市外野里成覺寺住職巡回布教使藤末圓成師を聘し有志者集りて精神修養の話を聞きたり、其際同師より座談中同寺院の鐘樓の柱は松材にて下部に白蟻の害を蒙りて切繼をなしたることありと、又庫裡の疊を始め柱の下部より漸次上部に及びて遂に二階の疊をも蝕害したりと云へり、而して是迄翁の見聞に依れば下部の疊に被害あるは普通なるも二階疊の被害は全く初めて聞きたる次第なり、此分にては隨分被害程度の甚しきを想像し得るに足れり、然るに同師の修養談中木材に侵入の白蟻は防蟻藥を以て防ぎ人間頭中に侵入の白蟻は宗教の力を以て防除するより外に道なしと説明されしは誠に適切と云ふべき次第なり。

（第六百七十七）白蛇松の白蟻　大正六年三月十八日大阪府濱寺公園事務所の栢取締に面會の節例の通り白蟻防除に熱心なれば種々談話中、同公園にある有名の老松は羽衣松、千兩松、見返松、衣掛松、願掛松、章魚松、臥龍松、並に白蛇松の八樹なりと其內殆んど家白蟻の被害を見るも獨り白蛇松は疑問中の由なれば直に案內を請ひて實地調査をなしたる結果全く過去の被害あるを知れり、然るに白蛇松の名稱は曾て老松の空洞內に白蛇の棲息し居るを見て初めて稱へ出したる由なり、果して然らば白蛇棲息の爲め自然白蟻退治となりしやも圖られずとは巳年に因みて一層面白き話なり、而して在靜岡縣笠井町の大木隨處宗匠に白蛇松の繪葉書に其顚末を報じたるに直に左の一句を送られたり。

白蛇の松に白蟻恐ろしや

（第六百七十八）老松の白蟻退治　前項記載の節栢取締の案內にて所々の老松調査中昨年來引續き二硫化炭素を以て白蟻退治中の所老松の空虛內より取り出したる家白蟻の半死半生のものあるを見たり、斯の如き熱心を以て白蟻退治を繼續さるゝ以上は恐らく數年を出でずして模範的防除の結果を得らるゝことゝ深く信ずる所なり。

（第六百七十九）木棚の防蟻藥　大正六年三月廿日大阪府西成郡西中島村字柴島にある鐘淵紡績會社中島支店へ白蟻調査の際其附近に於て大阪水道事務所の淀川堤防に接近して新設されし所の木棚を見るに一種優美の色を現し居るを以て或は防蟻藥使用の結果にあらずやと考へたれば事務所に就て問合さんとせしも時間なきを以て見合せたり、然るに幸ひ中島支店の川邊工場長に其由を物語りて詳細依賴し置きたるに其後早々回答を得

たるに果して防蟻藥クレオソリユムを白木の儘組立てたる後ち刷毛にて塗抹したるものなりと云へり若し木柵の組立前タンクの內に於て浸潤を行ひたれば貫孔等に迄侵入し寧ろ簡單にして其效力は一層優るべきものなれば願くば今後是非該法を採用されんことを希望して止まざる所なり。

(第六百八十)白蟻記事の拔萃(第卅七回) 最近各地新聞紙に報導されたる白蟻記事左の如し。

(第百六十八)白蟻研究の留學 大島臺灣總督府技師に對し左の辭令ありたり

臺灣總督府研究所技師 大島正滿

白蟻及水產動物に關する研究の爲め一箇年間英米兩國へ留學を命ず留學中本俸及加俸の三分一下賜

(大正六年四月三日中外商業新報)

(第百六十九)白蟻の豫防(理學士大島正滿氏談)

△白蟻は何故に木材を喰ふか▽

△材木の主要成分が白蟻の好物▽

白蟻の分布狀態からいふと、內地はその區域から外れては居るが、併し四國九州から山陽道の瀨戶內海に面した一帶に棲息し、臺灣琉球沖繩以南熱帶地に向ふほど多く居る、で、この地方に於ける建築物に對する白蟻の被害程度といふものは、內地人の想像以外であつて、震災火災よりも以上に怖れられて居る、故に之等地方にあつては白蟻の豫防法といふものは最も重要なる問題として取扱はれて居るのである。

それでこの白蟻は主要建築材料たる松柏科の木材を好んで喰ふものであるが、一體白蟻は何故に木材を喰ふのであるか、又その木材から何ういふ成分を攝つて彼等の營養物とするのかといふことを知らんが爲に、昨年臺灣に於て、白蟻の被害の著しい楠板の定量分析をし且つ同樣楠板を蝕害したる白蟻の腹を一度通して出た排泄物の定量分析をして、相互比較研究して見た結果は左の事實が發見せられた。

	楠板	排泄物
水分	一一五・五一%	一一・三九%
灰分	一・二九	一七・八六
水溶成分	四・五三	四・八三
ペントザン	一三・九二	六・〇二
セルローヅ	四八・三五	一二・七三
殘餘成分	二〇・四〇	一一・一七

この分析によつて得たる數字上の事實に徵するに、灰分とセルローヅとを除く他の成分は大體に於て大差ない、而して灰分の大差ある所以は白蟻の排泄物中には多くの泥と砂とが混つてゐる爲めにその量が增してゐることが分る、こゝに注意すべきはセルローヅの分量が生板と排泄物とは非常な差が見える、而もそれが減つて居る事實に依つて、セルローヅ成分が白蟻の腹を通つて來た間に吸收された事が分る、即ち白蟻が木材を喰ふ目的はこのセルローヅ成分を攝取せんか爲めであることが分明したのである、而してこのセルローヅといふものは材木を組織する主要成分で、材種によつてその含量に相違はあるが、松柏科に屬するもの許りでなく凡ゆる木材に含まれて居るのであるから、是に於て何れの木材も白蟻の害を被るべき素質を有して居ることが認めらることにな

るのである。

△空間からする白蟻の侵入▽

△構造上の防備は不完全▽

白蟻の好餌たるセルローヅが凡ゆる木材の主要成分である以上その木材を材料とする建築物にあつて、白蟻の被害を絶對に豫防し得べきや否やといふことは、一朝一夕に解決の出來ぬ問題である。

先づ第一に、建築の構造上からこの問題を考査して見るのに、最も被害程度の高い臺灣では、家を建てる時、少しく重要なる一物なれば、先づ一坪に五合平均の豫防液(石油、コールター)を撒布し土臺を煉瓦積にして、地上三尺位に厚さ五寸の平面コンクリ建ト盤を布き、建造物の周圍にその庇を出して溝を造り、その溝に水を湛へて絶對に地下よりの侵入を防がんとするのであつて、最近これが理想的の建築として基隆の郵船會社支店が目され、これによつて完全に豫防し得べきものと考へられたのであるが、僅か三年後の昨年に至り、階上に著しき白蟻の被害を發見したので、建築當事者に少からず失望を與へたのである。

その被害の狀態を檢分した處によると、階上に著しい蝕害を被むつてゐるのに、階下には何の被害の痕跡をも認め得なかつた、こゝに於て漸次調査の歩を進めた結果、意外にも白蟻の侵入は地上から許りでなく空間からも襲擊して來るといふ新事實を發見したのである、即ち郵船支店の階上被害は羽蟻の侵入に基因するものであるといふ事が分明したのである、初夏の候になると蟻王には羽が生へて盛んに空間を飛び廻る、そして約廿日前後には羽が落ちて生殖作用を始める、私の實驗に依れば、六月中旬雌雄の羽蟻二匹を瓶の中に飼つて置いた處、三十日後一日に二個宛の卵子を産み、その卵子は一週間で孵化して各種の蟻となり、八月末には三十五六匹の職蟻が出來た、この比例で行けば三年も經つ間には子を産んで無數の數となり、充分一個の建物を喰ひ潰すだけの勢力を有つことになるのである。

この新事實からして構造上の防備は絶對的に完全なものでないといふ結論を生ずることになつたのである。

△白蟻の大嫌ひな濠洲の樹▽

△材料で防げる白蟻の害▽

建築の構造から白蟻害の豫防が完全に成し能はざるものとすれば次に攻究すべきことは材料の問題である、然しながら前述の如く、建築材料となる凡ゆる木材が、白蟻の好餌たるセルローヅ成分を含有するものとすれば、要するに蝕はれぬ材木は無いといふ結論になるが種々調査の結果、熱帶地には絶對に白蟻の蠶蝕を被らぬ樹種が唯一つあることが發見せられた、それは濠洲の樹で同じく松柏科に屬するサイプレス、パイン(Cypress Pine)といふ樹である、而してこの樹から採つた油を内地産の普通の松柏樹に吸收させると、不思議にも白蟻の被害を受けぬ、何かこれには白蟻の嫌ひな化學的成分が含まれてゐるものであらう。

この實驗からして各方面に研究を進めて、臺灣の樟腦油の藍色油の中にもサイプレス、パインと略ぼ同樣の成分が含まれてゐることを知り、これを普通木材に注入して見ると、完全に白蟻の蝕害を豫防し得ることを發見した、臺灣には樟腦油が年々二三百石位採れるが從來用途が狹くて、僅かにこれを輸出香料の中に混ぜて用ひてゐたので價は一磅拾壹錢即ち一升四拾五錢位で、それでも

これを木材に注入するこさなるさ却々高價なものにつくから、これに何等か他の安價なる混物を加へて、効果の減少しないまでに薄めて用ひられる方法は無きものか、これは目下の問題さなつてゐるのである、(附言、樟腦油を採る楠の生木には白蟻がつく如何なる理由かこれは他の研究に俟つべし)そこで越後の新津から出る石油の輕油は從來不完全ながら白蟻の驅除劑さして用ひられて居つたのであるか、この輕油さ藍色油さを混ぜて、臺灣では目下これを試驗的に現場に油槽を据ゑて木材に注入して建築物に用ひてゐるが、その効果如何は未だ月が淺い爲め後日に俟たなければならぬ、この混物の輕油は、目下一斗四圓五拾錢であるが戰後は貳圓五拾錢位に低下するだらうから。經濟上必ずしも無謀なる考へではなく、又被害地に於ける需用に對して充分に供給し得るだけの量はあるのである。

更に臺灣の土人は大抵福州杉を建築材料さして居るが、この材料を用ひて建てた福州にある領事館は建築後七年になるが更に白蟻の被害を認めず、これにも何か白蟻の嫌ひな化學的成分が含まれてゐるのであらう。福州杉は支那の特產であるが、昨年臺灣の阿里山中の臺灣山にある一種の樹が形狀も亦化學的成分も全く同樣であつて、これを蠻臺杉さ稱へたが、總督府ではこれを香杉さ名けて市場に出すこさになつた。

要するに今日では白蟻の豫防は建築の構造上よりも、人工を加へた材料の上から先づ完全に豫防し得るものではあるまいかさの結論を得たのである(をはり)(大正六年四月廿三、四、五日、都新聞)

●クスサン繭の利用に對する意見

長野菊次郎

クスサンDictyoploca japonica Mooreは一名ツバリノニシキさも稱し野蠶蛾科に屬する大形の蛾である舊日本を通じて普く產すると共に其幼蟲が尨大なる毛蟲であり且又種々の植物を食ふ關係よりして種々の地方名がある、即ちクリムシ、ナラムシ、ウルシムシ、ヌルデムシ、クスノキムシ、トチクワンジャ、グンジキムシ、シラガタラウ、シラガタイフ、サンショウタラウ等である、從來之が應用については二樣になつて居る一は成熟したる幼蟲より其絹絲腺を抽出して之を伸長しテグスの代用品にするのである一は其繭を續ぎて綿狀となし之を織物其他に適用することである、此外一地方にては田の草取り又は茶摘等に繭を指に嵌めたり又は之を螢籠の代りに玩用することもあるが此等は論する程でもない、支那より輸入する「テグス」はテグスサンSaturnia pyretorum Westwoodの幼蟲より製するもので其質甚だ好良であるがクスサンよりの製品は是に劣りて到底匹敵すべきものでない從て一時はクスサンよりテグスの代用品を製出したこともあつた今日は如何になつて居

るか餘り聞かないやうである、其繭の應用も一時は是にて一種の織物を作つた人はあつたが其後組

クスサンの圖
(イ)卵(ロ)卵塊(ハ)繭(ニ)成蟲(雄)

織的に之を製出した人を聞かない、唯眞綿製造には多少地方にて用ゐられて居るやうである、右の如く此ものにつきては利用の道は多少講せられたるに關はらず本邦に於ては未だ十分の應用を見ざるに先ち歐洲にては却て之を具體的に應用する方法を講じて之を本邦に要求した、從つて過去數年間日本より之を外國に輸入した繭の量は年々二三萬斤を下らなかつたのである、需用國は主に獨逸佛蘭西、英國等にて其用途は婦人の帽子、假面及び人形等の毛髮、俳優の附髮其他羊毛に混じて羅紗にする等であつた。併し其頃之が原料は日本より外に仰ぐことが出來なかつたのであるから固より大規模の製作は不可能であつた、此の如き原料が日本に存在しながら之を自國に適用せずして空しく外人の手に委すことは心あるものゝ甚だ遺憾とした處であつた、所が今回の歐羅巴大戰爭の勃發以來之が輸出は全く停止することゝなると共に一方に於て廢物利用國産奬勵の聲が高くなつたのである、それかあらぬか一方にクスサンの繭を織物に利用せんとの研究は本邦に於て着々歩を進め今や此繭を原料たる毛布様織物は種々の點に於て甚だ秀逸なるものであることを確定するに至つたのである、今日の狀態よりいへばクスサン繭の應用は廢物利用の方面より言つても國産奬勵の趣旨上よりいつても大に歡迎すべきことである、併し

新に茲に一の國產を作り必要に應じて將來漸次其產額を增加せんとするには先決問題として目下我國に於て其原料たるべき繭が果して幾何蒐集せらるべきかを思考せねばならぬ、次には將來其蒐集量を增加し得べきや省察せねばならぬ、それにつき前月內田勝司氏が當研究所を訪はれて私共の意見を徵せらるゝことになつた依りて私は是に對する意見を述ぶることにする。

一、現今我國にて幾何のクスサン繭を集むべきか

右の問題に對し正確なることは到底天下一人も答ふることの出來るものでない唯種々の點より推察するより外はない、依りて私は數條の要件につき批判的に意見を述べて見やうと思ふ。

第一此問題を決するにはクスサンの**分布區域**を知る必要がある。此ものは我邦にては九州より四國本州北海道に亘りて舊日本全體に分布し其外には朝鮮、北部支那、東部西比利亞(ススリー)等にも亦產するのである、此等の關係より見れば日本の各地を通じて其原料を得るには便利あることは疑を容れない、然し假令其分布區域廣くとも其繁殖力が弱くして個躰の數が少き時は到底多數に蒐集することは出來ない故に之を決するには先づ其**習性經過**を知る必要が起る、此蛾は一年一回の發生にして其發育期日は地方に於て多少の差はあるが一般に越冬した卵は四月下旬より五月上旬に孵化し六月下旬に繭を營みてやがて化蛹し八月下旬より十月に亘りて羽化するのである、羽化後間もなく交尾して一雌大約百四五十乃至三百粒の卵を產下する。幼蟲はクリ、クヌギ、カシハ、ナラ、カシ、シビ、クルミ、クス、トチ、ヌルデ、ハゼ、ケヤキ、カキ、リンゴ、サクラ、イテフ、其他種々の濶葉樹の葉を食ふのである。一年一回の發生にして一雌の卵數が百五十乃至三百粒といふことは必しも此種の繁殖力の優劣を卜するには足らないが其食物たる植物の種類の非常に多いことは此種の生存上甚だ好都合にして從て其個躰數の比較的夥多なることは疑を容れないのである、然し是に對して若し有力なる天敵ある時は其生存を危くするにより次には之か

天敵を一瞥する必要がある、元來蛾類の天敵として最も恐るべきものは鳥類、寄生昆蟲、食肉昆蟲蜘蛛並に下等生物に基因する疾病である、處で此種の幼蟲には毛を密生して居る毛を密生して居るものは裸躰のものより比較的鳥類の害又は他の食肉昆蟲の害を受けないことが原則である寄生昆蟲には寄生蠅と寄生蜂とがあり、食肉蟲としては蟻、及び蜘蛛があり又疾病には軟化病又は硬化

病等もありて此等の爲に幾分死亡することは免れぬが假令此等の爲に受くる死亡率を他の蛾類と同樣と見ても鳥より受くる害の少き丈にても此ものゝ死亡率か他類より超過する譯ではない故に結局此種の繁殖力は之を他の大形蛾類に比しては決して遜色ないものといふことが出來る、然し一年幾何の繭が蒐集せらるゝかといふことになれば今少し調査の範圍を擴げねばならぬ、それについては先づ日本全國の**森林原野面積**を一瞥する必要がある、最近の調査によれば日本の森林面積は千八百七十七萬五千百卅三町といふことになつて居る。クスサンの幼蟲は針葉樹は食はないが濶葉樹は廣き範圍に亘つて食ふのであるから森林に於ける針葉樹と濶葉樹の生存割合が全國に通じて幾何になつて居るかを知ることが出來れば其見當を立つるに甚だ都合がよいが不幸にして私は其割合について何等の知識を持たない併し之が幼蟲の食ふ樹木は獨り森林にある許でなく原野にも澤山あるそうして原野の總面積は二百二十萬三千百四十七町となつて居る又宅地に植えられたる濶葉樹にも發生する此等の點から考ふればクスサンの發生し得べき面積を五百萬町歩即ち森林と原野との總面積の大略四分の一に見積ることは恐くは過大ではあるまいと思ふそうすれば一町歩內に十頭が完全に成育するとして五十萬の繭を得べく若し百頭とすれば五億個を得らるゝことになる、クスサンの多寡は地方によりて同樣でないから假令クスサンの食ふべき樹木はありても或地方では一町內に一頭も居らぬ處のあることは無論であるが一本の栗、胡桃、櫟等に數百頭居る事は珍らしからぬ事であるからクスサンの生育し得べき場所の一町內に平均百頭といふことは決して考へられないことではない、所でクスサンの繭は大小平均大略一萬個にて一貫に當るから一町に十個とすれば五千貫、五十個とすれば二萬五千貫、百個とすれば五萬貫といふ勘定になる、然し此等も唯推定に過ぎないといへばそれまでの事であるから尙一步進みては實際に於ける從來のクスサンの繭の**蒐集量**を調ぶる必要がある、明治三十七年に於ける外國への輸出額は橫濱からが二萬斤神戶からが一萬斤となつて居る即ち都合四千八百貫であるがこれは其附近の一部分にて蒐集せられたものであることは無論である、又某氏の調査によれば明治三十六年に東北地方にて約五千貫西南地方にて約四千貫、同三十七年には東北地方にて約七千貫西南地方にて約六千貫となり、又某氏の調査によれば岡山市を中心とせる中國又前橋を中心とせる東北地方にて蒐集したる繭が年約七八千貫となつて居る、此等によりて之を考ふれば一地方にて年

四千貫を蒐集することは格別困難なることとは思はれない、そうして一地方といふのが如何に廣く見積りても四縣以上には及んで居らない、假に四縣四千貫一縣平均一千貫と見積りても九州以北に四十二縣と北海道とかあるから都合四萬貫乃至五萬貫の繭は得らるゝ道理となるそうして之は寧ろ內端の見積りと見ることが出來やう。次には將來に於て

二、蒐集量を幾何增加し得べきかである

原料を成るべく廉價に得べきことは工業の原則であるから柞蠶又は野蠶の如く餘計に人力を勞することは成るべく避けねばならぬ。（遠き將來は別として）然らば結局大體を自然に委し是に少しの人力を加へて今日より幾倍の收額を得べきかの問題に歸着する、幸に此者の利用は柞蠶、野蠶の場合と異り蛾の脫出したる繭を蒐集して其用に應ずることが出來るのであるから之が繁殖に對し人力を要することは甚だ少い然しクスサンは一方に於て樹木の害蟲であるから若し之が多數に發生する時は植物に危害を及ぼす關係上之を驅除せなければならぬ必要が生ずる、幸に今日までは或る森林が之が爲に大害を受けた結果驅除の必要を生じたといふやうなことを聞いた事がない、然らばといつて一本の樹から少數の幼蟲が其食物を仰いだからとて之が其樹の死生を左右する程のことはない、要するに此蟲が樹木に危害を及ぼすや否やは其樹の大小老若に對する個體數の多少に關係するものであるから今多量の繭を得んと欲せば一本の樹に少數の幼蟲を成育せしめて其等の樹木の數を多數にする方法を講ずればよいのである、そうすれば其方法の擴張如何により今日の收額をして十倍百倍にすることは容易き道理である、然しこれを實施するには

具躰的調査 の必要が起る、其要項は先づ產卵の位置、卵數と孵化數との割合、孵化數と繭數との割合即ち幼蟲の死亡率、天敵、幼蟲期の食量、從て之が植物に及ぼす影響、氣候と發育との關係等である、此等が十分に調査せられた曉には卵は自然に委して可なるか或は人爲的に產卵せしむるの可なるかの問題が決する、幼蟲の死亡率が明になり其食量も又其樹木に及ぼす加害程度が分れば一本の樹に幾何の卵を配布すれば可なるかの問題が決すると共に其收額繭の概數をも大略豫定することが出來ることになる。

結論 右等の關係より論結する時は今日の狀態のまゝにて一年間に日本全國よりクスサンの繭四五萬貫を得るとは蒐集の方法さへ其當を得ば決して困難なことではあるまいと思はる、又是に對し

研究調査をなせば現今の產額をして將來若干倍ならしむることも決して困難な事ではあるまいと思ふのである。

尙最後に附言すべきことは成るべく之が成育を自然に委する以上、繭の採集期を地方によりて一定せねばならぬのである、若し羽化前の繭を採集する如きことあらば其地方は終に種絶れになるのである、又蒐集については地方の小學校兒童及び青年會員等を奬勵することも一便法であらうと思ふ。

●昆蟲談片（三六）

名和梅吉

（九十九）米多收穫と害蟲驅除　近來米の多收穫に就きては各地に於て其聲高く着々其步を進められ反當四石五石は愚か六石以上を得らるゝまでに至れり、之れ全く研究の結果にして撰種、肥培其他種々なる注意に依ること勿論なれども又害蟲驅除の一事は決して等閑に附すべからざる要件たるなり、今昨年度兵庫縣米作競進會に於て一反步當り六石八斗五升の多收穫を擧げられたる同縣多紀郡今田村大西忠太郎氏の實驗談中に害蟲驅除に就き述べられたるものを見るに左の如し。

前略害蟲驅除でありますが何分私の苗は薄蒔きでよく大きく出來て初めは色も黑々として居りますので螟蟲の集まるのが大變多いので困ります、先づ五月の二十日頃になりますと宅の近くで誘蛾燈を一つ點火して見まして螟蟲の蛾が一匹でも飛んで來ましたら夫れから後は毎日螟蟲の採卵にかゝりますが人々が今頃の錐の先時代の苗に螟卵があるものかと言ふて笑ひますが、錐の先時代にも澤山產んで居ります而し餘程注意をせぬと見えませぬが之れを取りまして名和先生に教はつた益蟲保護器に入れて置きます、浮塵子の驅除法は苗の稚い時代は危險ですから少し位は目に止まつてもやりませぬ。六月に入りまして十日も經ては植ると言ふ時分になつて畦を高く塗り石油を砂に浸し反當一升の割合で苗の先が二三分出る位に水を張りまして其上から振り蒔いて注油驅除をやりますが仔蟲は之れで死にますが成蟲の翅の丈夫になつて飛び廻はる樣なやつは中々死ぬものではありません。害蟲驅除は縣の命令訓令等で日を定めてやらされますが私は其日でなくとも勝手に夫れ以上にやりますので別に違反にもならずにこらえてもらうて居ります、私はこの樣にして苗代にも殆んど付つ切りで苗を育てますが植る時分には苗は三四本に各々分蘖をして丈夫に手の平で苗の先を押へますとさつさつと手答へがある樣になりまして二時間や三時間日中に拔いて干して置いても凋れると言ふ樣なことはない樣になります中略、本田へ植へてからも害蟲には困つたものであります、私は地方で一番田植が遲くやる方でありますが移植を了りますと何分大きな苗でありますから螟蟲蛾の集ることが大したもので

六月の二十八日に三回螟蟲の卵採りをやりまして第二回の螟蟲の發生の時は全力を注いで卵採りを致しました。名和先生の御話に螟蟲の第二回目發生の卵は一番先端の穗を包んで居る葉の所に生むと聞いて居りましたが、之れまでは餘り注意も致ませなんだが一昨々年採卵をやつて一株宛點檢を致しますと中々そうでない、蟲も此頃は勉強をして下の方の葉でも處きらはず卵を產んで居ります、夫で之は人に手傳はしてはとてもいかぬと思ひ八月の下旬から九月の中旬迄二十日程の間は私一人每日此田に立ち詰で採卵をやりましたけれども未だ苅取つて見ると多少は螟蟲の被害あるのを發見致しました。病害は御蔭で何もなかつたのは幸ひでありました、云々。

と云ふ譯にて如何に多收穫を得んとて害蟲と戰はれたるかゞ想像し得らるゝなり、兎に角多收穫を得んとて撰種、肥培は勿論手入等十分に盡すと雖も此害蟲驅除に十分注意を爲し實行せざらんか到底期待する所の收穫は望まれざることを知るに足れり、去れば害蟲驅除は共同一致實行を期し一般に其基種を少からしむる覺悟なかるべからず、今や恰も苗代期に遭遇するに至り一言注意を促す。

因に大西忠太郎氏は曾て當所開催の第　回全國害蟲驅除講習會に出席され專ら螟蟲浮塵子の驅除豫防法に就き研究され歸縣後には大西捕蟲器を考按して浮塵子驅除に便せられたることあり斯く反當六石八斗五升の多收穫を得られたるのも决して故なきことにはあらざるなり。

(百)穀象の寄生蜂

我國に於て穀象に寄生すべき小蜂科の一種存在すれども未だ種名明からならず、然るに露國のバッシリユー氏の紹介せられたるものを見るに左の數種あり。

一、Lariophagus distinguendus Först.
二、Pteromalus tritici Goureau.
三、Pteromalus calandrae How.
四、Pteromalus oryzae Cam.
五、Meraporus utibilis Tuck.
六、Meraporus vandinei Tuck.
七、Meraporus requisitus Tuck.
八、Cerocephala conigera Wstw.

(百一)梨樹害蟲に唐綠青

梨の開花時期にはナシスカシクロバ、ナシノシンクヒガ其他尺蠖類葉捲蟲等の害蟲現出して加害すること多きものなり、余は之が驅除豫防試驗の爲め本年四月中旬乃至下旬に涉りて岐阜縣安八郡中川村に於て唐綠青を試みたりしに幸ひ效果を奏したるを以て茲に紹介することゝなしぬ、其處方は左の如し。

處方		
	唐綠青	十匁
	生石灰	二十匁
	水	一斗二升乃至一斗五升

右處方に依り調劑せんには生石灰を消化せしめ之に唐綠青を混入して適量の水を混ずるものとす而して噴霧器にて撒布する場合は終始攪拌しつゝ撒布するものなり、開花期及開花後に應用するも

花及嫩芽を損傷せしむることなく、之が附着し居る部分を食したる害蟲は皆中毒死に至るものとす余は撒布後數日にして調査に行き檢せしに斃死したるものあるは勿論中には半死半生の狀態にありて到底生育の見込なきものもありたり、兎に角花時に於ける各害蟲に對しては唐綠靑を施用する方他の方法に優るものと信ず。

因に唐綠者十匁に水一斗以下の場合には花は勿論葉をも傷害するものなれば之が使用の時は必ず一斗以上の水を加ふるものとす然し八升乃至一斗にても樹を枯死せしむる樣の事はなし。

◉福岡縣害蟲驅除豫防沿革の大要

福岡縣農業技手　片山秀太郎

本縣は氣候温暖にして能く各種農作物の繁殖培養に適し農業上天惠誠に大なりと謂ふべし從つて害蟲の發生繁殖も甚だ盛にして農民の塗炭に苦む事既に年あり殊に螟蟲の如きは其發生甚だ遼遠にして既に寶歷年中に慘害を及ぼしたる事實あり筑後南部を中心とし年々歲々發生を逞ふし今や全縣下に繃蔓するに至れり然りと雖も明治初年に至るまでは稻の枯穗の如きは風水害の天災と同一視し人力の左右し能はざるものとなし一つに神佛の加護に待つべきものとせしが故に文政の頃より明治初年迄被害地は每年各村輪番を以て大神樂又は神道講話等の祈禱をなし或は每秋角力を奉納して被害の輕減を祈れり人知の進步に伴ひ漸く小蟲の所爲なることを知るに至りしと雖も是亦天候に依り俄然湧生するものと考へ孵化卵生にして其發生に一定の世代あることを知らざりしが明治初年に至り下妻郡北川村戶長(今の八女郡二川村)益田素平翁並に三瀦郡八丁牟田(今の木佐木村)佐野眞藏氏等は之が防除策を研究し「枯穗遁作法と稱し移植期に遲速を設け或は被害最も多かりし中稻の栽培を減じ早稻を增加する方法を案出せり之れ寔に本縣に於ける人爲驅除の創始と云ふべきものならん當時枯穗の發生を小蟲となし之が研究に勉めたる主なる人士は益田佐野兩氏の外下妻郡島田村(今の八女郡水田村)中島忠藏同郡常用村(今の八女郡水田村)原口茂七等あり然れども益田佐野兩氏の如きは爾來之が研究をなし併せて害蟲思想の開發を企て其發達上貢獻せし處誠に甚大なり明治十年素平翁は東京麻布新堀町に於て津田仙氏の經營に係る學農舍發刊農業雜誌第廿二號に稻の枯穗に關し「內外學者の研究」と題し枯穗中の小蟲は俗に髓蟲と稱し羽化卵生なることと及「ベルストン」氏の說

として發蛾時期に際し毎夜畦畔に篝火を焚き且移植期を早むるときは之が豫防上有効なることの記事を見大に驚き直ちに自作田の枯穗を檢したるに二、三分の蟲を發見せしかば翌十一年春季より專心該蟲の變化を研究し創めて羽化卵生なることを確め得たるを以て翁は江崎圓藏氏と連署し縣に對し其慘害の狀況及自ら實驗の結果を具し之が驅除策につき建白する所ありたり然るに明治十二年は枯穗の發生著しく頻りに驅除を勸誘せしも當時は尚思想幼稚にして殆んど顧る者なかりしが縣の上申により明治十二年勸農局より五等屬鳴門義民氏派遣せられ西牟田眞光寺に於て郡民を集め枯穗の原因及驅除に就き講話をなせり之れ本縣に於ける害蟲講話の嚆矢にして其結果大に人心の反省を促したり依つて翁は益々力を得官民の間に奔走し或は新聞紙に投書する等大に驅除の必要を說き且つ同年秋八女郡羽犬塚村に於て八女、三潴二郡二百八ケ村の戶長大會を開催し自ら實驗の講話をなしたるに各戶長大いに驅除の必要を感じ翁外三名の委員を選び同年十月八女三潴二郡二百八ケ村の聯合會を羽犬塚村に開き螟蟲驅除決行の議案を提出附議せしに當時尚一般人士の螟蟲に對する智識淺薄なりしかば不幸にして該議案の否決を見るに至れり依て公費を用ひ螟蟲試驗所を二郡內十八ケ所に設け被害の實況を當業者へ目擊せしむることゝし明治十三年四月より九月迄實驗せしに各所とも成績良好にして其の結果は翁の所論に符節し大に害蟲思想の進步を見るに至れり即ち同年十月重ねて上妻、下妻、三潴、山門の四郡聯合會を開き時の渡邊縣令臨席し三郡長の發案にて稻株堀取燒棄法を提案し益田翁其の說明に衝れり當時議員中には反對者尠からざりしと雖も多數決を以て原案可決をなしたり。

決議錄寫左の如し

四郡聯合會決議錄

明治十三年十月三日より十日迄八日間三潴郡西牟田村眞光寺を議場とし上妻、下妻、三潴、山門四郡聯合町村集議員螟蟲驅除結約書を議決する事左の如し

四郡螟蟲驅除結約書

十三年驅除方策

第一條　一、早中晩稻共に被害の輕重を問はず其作主より悉皆稻株を堀取るべし

第二條　一、堀取りたる稻株は石灰又は厩肥に混入し或は人糞を灑ぎ害蟲を蒸殺し堆糞となすべし

但し稻株を乾燥し燒亡するもよし

第三條　一、藁は被害の最も甚だしきものより漸次炊用或は厩敷に用ひ其餘と雖も土藏等へ閉込其飛散を防くに深く注意すべし

第四條　一、田畔並に路傍等叢有之所は諸害蟲の潛伏するものなれば年內より早春迄の間寒氣嚴烈の候に可成速に燒盡すべし

第五條　一、各町村に於て驅除取締を要せし爲田反別二十町步每

に一名の取締人を其村限り公選すべし但し二十町歩毎に一名を定むると雖も村により反別ある時は其人員增減するも妨なし

第六條　一、取締人より監督する爲本年各試驗所組合人一名宛監督者を置き其任選は郡長に委任す

第七條　一、取締人の給料は本年十月より來る十四年八月迄受持田反別一反歩に付米一升宛を給す

第八條　一、監督者給料は本年十月より十四年八月迄金四拾圓を支給すべし

第九條　一、取締人は其受持區域内に於て第一條第二條第三條第四條實施の際粗漏なき樣指揮をなすべし

第十條　一、第一條第二條の施行を怠る者ある時は他人の損害を釀すものに付取締人に於て他人を雇入れ稻株堀取りの際其實費を賠償せしむべし

第十一條　一、苗代は驅除便利の爲め長適宜にして巾四尺位として蒔付くべし

第十二條　一、寒暖計八十度前後第一回發生の蛾を窺ひ苗代及び植付田其他麥豆菜種田總て發生畢る迄午后七時頃より同十時頃迄點火燒蟲の法を施行すべし

第十三條　一、第二回第三回の發生も亦第十二條の通施行すべし

第十四條　一、第一回より第二回迄時々產付の卵を精密に取除くべし

第十五條　一、点火の數は一反歩に付一ケ所づゝを置くべし但し苗代点火數は一畝歩以下二箇所一畝歩毎に一ケ所を加ふべし

第十六條　一、穗枯或は立枯五厘以上は悉皆稻株を堀取るへし但し拔取跡猶穗枯を生する時は再三本條の通り取除くべし

第十七條　一、穗枯或は立枯五厘未滿は直ちに痛莖の土際より拔取悉皆燒亡すべし

第十八條　一、穗枯の步通區別は一町村限り取締人中より實地檢查を遂げ堅定をなすべし

第十九條　一、第五條十三年取締人を以て第十一條第十二條第十三條第十四條第十五條第十六條第十七條實施の際粗漏なき樣指揮をなすべし

第二十條　一、第十二條第十三條の施行は第六條の監督者より各取締人に通知すべし

第二十一條　一、燈火點火を以てするは各試驗所聯村を適宜に任すべし

第二十二條　一、驅除に係る諸器械油等の費用各試驗所聯村に適宜に任すべし

第二十三條　一、第十六條第十七條の施行を怠るものは他人の損害を釀すものに付取締人に於て他人を雇入れ稻株堀取及枯穗を拔取其現費を賠償せしむ可し

第二十四條　一、第十二條第十三條の施行を怠るものある〇は他人の損害を釀するものに付取締人に於て他人を雇入れ點火せしめ其賃金を賠償せしむべし。

第二十五條　一、十四年驅除の景況に依り同年八月に至り尙四郡聯合會を開くべし

右の通決議候條此段及御報知候也

四郡聯合會議長　本庄武八郎

明治十三年十月十四日

上妻下妻郡長　有馬幸三郎殿
三潴郡長　姉川　行道殿
山門郡長　吉田孫一郎殿

然るに反對議員中には憤懣の情を抱けるものありしのみならず多數當業者の反對あり所々に集合して不穩の形勢ありしを以て縣官郡吏之が鎭撫に努めたりしが遂に三潴郡八丁牟田に於て農民打寄該村役場に押寄せ稲株堀取中止强願の傾向ありしを以て郡長警察官出張說諭せしも其勢制すべからず依て田圃鋤返不苦旨の達書を相渡したるに暴民は此時既に夜に入りたるを幸とし燈火を打消し亂暴を働きたるを以て郡長等は暴民中に紛れ込み漸く虎口を遁れたりと云ふ茲に三潴郡八丁牟田（現今の木佐木村）佐野眞藏なる篤農家あり聯合會議賛成議員の一人にして稲株堀取器械の發明者なるの關係により暴民等は同氏の宅に亂入し家屋家財の凡てを破壞し暴亂狼籍至らざるなく更に當時聯合會議長たりし三潴郡筏溝村打綱浪江氏の宅に至り佐野氏同樣の亂暴を働き漸次關係者に及ばんとするの形勢なりしが時恰も久留米警察より馳せ付けたる一隊拔劍して之が要擊に努め遂に百數十名捕縛せらるゝに至れり是より氣勢一變し翌日より各戸婦女子に至る迄田圃に出で、稲株堀取に着手するに至れり之れ後世傳へて筑後稲株騷動と稱す誠に民治上憂ふべき事變なりしと雖も其害蟲驅除に關する舊弊を打破し一新機軸を開展するに至れり加ふるに同會の決議により採用したる方法の如きは尙現今螟蟲驅除方法の基礎たるを失はずして益田佐野氏等が斯道に與へたる思想の如何に偉大なる者かを知るべきなり爾來害蟲の驅除豫防は單に奬勵に任じたりしも縣は明治十九年農商務省達に基き縣布達第六號を以て螟蟲驅除豫防を命令せり然れども當時は該蟲の經過習性に關し尙ほ硏究淺かりしにより未だ方法を指示するに至らず從て驅除命令の如きは殆んど形式に流れたり然るに明治二十五年に至り其害甚だしく遂に默視すべからざるに至りたるを以て八女三潴山門の三郡は明治十九年本縣第六號布達に基き郡內に告示して點火誘殺及稲株截斷の二法を行へり之れ稲株切斷の創始と云ふべきなり尙一方本縣農事試驗場にては二十五年始めて螟蟲の人工飼育をなし一年二回の發生をなすもの即ち今日の二化性螟蟲を發見し次で明治二十六年更に地を八女郡二川村字庄島に卜し螟蟲の飼育を開始したるに該地方に於けるものは一年三回發生をなすもの即ち三化性螟蟲なることを發見し始めて螟蟲に二種の區別あるを確め得たるのみならず兩年の飼育結果により漸く驅除豫防の方法を認知するに至りたるを以て更に明治二十七年地を三井郡上津荒木村大字落光に卜し三面岡に限られ一面平田に接する水田凡そ三十町を劃

して螟蟲試驗場となし明治二十七年同二十八年の兩年に於て點火誘殺及稻株切斷に關する試驗をなしたるに孰れも好結果を奏したるを以て遂に明治三十九年更に縣令を發布し始めて苗代田に於ける點火誘殺捕蛾採卵枯莖枯穗の切取の外二化螟蟲の甚だしき稻株の切斷又は堀取處分を命令せり越て三十一年害蟲驅除豫防規則の發布あり從來驅除命令には螟蟲に限られたりしを更に稻の浮塵子稻及粟の椿象豆類其他畑作物の夜盜蟲櫨樹の蛅蟖の四種を加へ其他の蟲類及蟲類意外の動物と雖も必要と認むる時は知事は郡市町村長をして驅除を命令することとし且つ縣立農事試驗場郡市町村に於ては各三名以上の督勵員を常置し縣令に依りて定めたる驅除日は勿論驅除日以外と雖も時々管內を巡視し指導監督に努むることゝせり明治三十五年各郡に一名宛專任督勵員を駐在せしめ實地の指導監督に從事せしも大正三年更に縣令の一部を改正し從來殺蟲燈點火の一般的强制を地方の狀況に依りては捕蛾採卵の回數を增加して之を廢することを得るの道を開き尙從來の郡駐在督勵員を廢し新たに專任技術員三名を常置し講習講話並に實地の指導監督に從事せしめ斯道に關する智識の普及を圖りたる結果大に面目を一新するに至れり。（完）（福岡縣農會報）

雜報

◎モミヂノアブラムシの發生　當時岐阜市附近は勿論西濃地方に於ける「モミヂ」にはモミヂノアブラムシの發生殊の外多く、之が爲め若芽は萎縮するものあるに至れり、斯の如く多數の發生ありて被害あることは近年見ざる所なり、當時は多く羽化蟲を生じ盛んに畸形兒を胎生し居れり之が驅除には除蟲菊加用石鹼合劑（石鹼三匁を湯一升にて溶き之に除蟲菊粉一匁五分內外を混じたるもの）を調劑して、細霧の噴霧器にて能く蟲躰に接觸すべき樣撒布すれば驅殺し得べし、本種の畸形兒は躰軀扁平にして恰も介殼蟲の或る種に酷似し葉裏に密着し居るを以て葉裏より藥劑を撒布するの要あり。（ナ、ウ）

◎ウメケムシの發生多し　岐阜市附近の梅、櫻、桃或は杏等にウメケムシの發生多く、當時は恰も四眠後に生長して蠶食旺盛期に達したるとなれば一週日內外の中には全く青葉を止めざるまでに食盡するならんと推測さる、之が驅除法としては除蟲菊加用石鹼合劑の撒布も可なり又唐綠青

の如き砒素劑も效果を奏すべく、又晝間枝叉等に集を張り其中に群集し居るものを打ち落して驅殺するか石油を布片に浸ましめたるものを擦り附く等何れの方法に依るも驅除し得らるゝものなり（ナ、ウ）

◉**桑樹害蟲心蟲驅除の通牒**　岐阜縣下飛驒三郡は勿論之に接近せる各郡內には桑樹の一大害心蟲の發生あり年々之が驅除に從事さるゝ所なるが本年も又時期到來したりしかは內務部長より各發生地の郡長へ去月十一日附產第二七八二を以て左の如く該蟲驅除の通牒を發せられたりと

桑樹の一大害蟲たる「シンムシ」驅除に就ては年々御督勵相成候結果漸次良好の成績を收め發生少きを以て近年當業者に於ては稍や驅除を緩慢にするの傾向あるのみならず摘採した被害芽の處置を懈るもの往々有之候斯くては再び往年の如き大發生を見慘害を蒙る虞なしとせず甚だ遺憾の次第に付本年は明治四十二年五月岐阜縣告示第百四十六號の方法に依り全部驅除實行候樣御督勵相成り度尙被害芽の處分に付ては同告示の方法に依り嚴重處置すべく樣併而御注意相成度此段及通牒候

當時恰も被害芽の現出期なれば該蟲發生の町村に於ては六月上旬迄の間に共同一致極力驅除に努め之が勦滅を期すべし。

◉**稻苗代害蟲驅除通牒**　稻苗代は各害蟲の養成所とも見らるべき個所なれば、該所に於ける害蟲驅除は勞少くして效果大なるものなるを以て稻苗代の初より注意を爲し驅除に努力すべきものなり、岐阜縣に於ては稻苗代の害蟲驅除の完成を期せんとて內務部長より各郡市長へ去月廿一日附產第三二一六號を以て左の如く通牒を發せられたりと。

稻苗代害蟲驅除に就ては年々御配意相成居候處近年稍々驅除を緩慢にするの傾向を生したるは甚だ遺憾の次第に有之候凡そ害蟲驅除は何種を不問其の發生の初期に於て驅除するに非らざれば效果少きを以て此點に深く留意し本年は苗代田に全力を注ぎ驅除實行候樣御督勵相成度尙近年苗代田の床幅六七尺に達するもの甚しきに至りては平蒔と爲すもの又は間隔を規定の八寸以上と爲さざるもの等往々あり之等は縣令違反として相當の制裁あるのみならず實際完全なる驅除を施行する能はざるに依り充分注意を加へ縣令の示す方法に依り作成せしめられ度此段及通牒候

◉**岐阜縣苗代田害蟲驅除成績**　昨大正五年度岐阜縣下各郡に於ける苗代田の螟蟲驅除の成績を聞くに左の如し。

郡市名	被害反別	驅除施行反別	驅除數量 蛾	驅除數量 卵
岐阜市	八、一	八、一	二九、〇〇〇頭	二、〇〇〇塊
稻葉	二九、五	二九、五	二三八、六五五	四九二、三五六
羽島	一〇八、〇	一〇八、〇	二三〇、〇四二	一〇四、一〇一

海津	五三、九	五三、九	三、〇三五	一、三一〇
養老	一三二、八	一三二、八	三、一八五	六三、三〇〇
不破	一三九、三	一三九、三	一八五、九九八	四八一、七九一
安八	一九六、五	一九六、五	二二四、六八三	八一八、六〇一
揖斐	二一九、一	二一九、一	九四〇、四一八	一、七三四、五二〇
本巣	一八三、二	一八三、二	八二七、四九一	四、一五〇、三八七
山縣	九四三、三	九四三、三	一三〇、三二四	五七一、六八二
武儀	一六五、三	一六五、三	二一八、〇八二	九六三、四七七
郡上	七七、八	七七、八	五五、二七八	七、五七四
加茂	二九二、六	二九二、六	五六、六四七	二五四、一二五
可児	九九、五	九九、五	七五三、五九六	一、三一七、四六五
土岐	九六、七	九六、七	八九七、九〇〇	一、四九一、一一七
惠那	二九四、三	二九四、三	一、六三六、一六〇	一、五六六、六二五
益田	七、九	七、九	二八、六〇〇	三九、二一〇
合計	三、二三七、六	三、二三七、六	六、五〇六、〇九五	一四、〇五九、三二二
大正五年度	二、一三六、七	二、一三六、七	六、四一〇、一三〇	一一、五〇四、二七一

◉再ひ金剛山にてギフテフ採集　明治廿六年五月十四日に當時奈良縣尋常中學校の教師であつた東作太郎氏が河内大和の界にある有名な金剛山の頂にてギフテフ Luedorphia Japonica Leech を採集せられた事は當時の動物學雜誌(五十六號)に出て居るが本年の四月中旬の頃和歌山縣海草中學校教諭の太田成和氏も矢張り同山の頂上にてギフテフを採集せられたことを報せられた。

金剛山頂文珠岩屋神社の光景(ギフテフの居た所)

◉驅蟲豫防事業　大正六年度に於ける本縣害蟲驅除豫防費總支出參千八拾七圓の中國庫補助額七百五拾壹圓縣費負擔貳千參百貳拾九圓なるが各郡に於ける害蟲驅除豫防監督の爲に要する郡書記技手出張旅費は郡役所費郡書記技手旅費中より支出し一般旅費に包含せるも最近三箇年の決算平均額は千五百五拾六圓四拾貳錢にして大正六年度も是に準じて豫算の計上を見たるものなりと云ふ。(中國民報)

◉蠅の驅除便法

蠅は一種の色盲色硝子を用ひた窓　蠅は暗い處を好まない暗くなれば活動しなく成るのは、皆人の知つてゐる處である。さうすりや、暗い處に住んでゐさへすれば、蠅の害は免れる理である。けれども、年中は扨て措き、蠅の多い夏の間だけでも、眞闇黑の中に暮らし通せるものぢやない。それは鼠の害が怖くつて家を燒いて了はうと云ふのと同じ相談で、出來る理はないのである。處が、人間に眞闇黑と云ふほどでなくて、蠅に活動を停止させるに適せる闇黑があるかも知れないと云ふので佛蘭西の學者ガレーン、ウールベルの二教授は、唯ッた一ッきりしか窓を備へない部屋で其窓へ種々の色硝子を嵌めて試驗して見たその結果、蠅は一種の色盲であることが發見された。人間の眼に赤く見えるのは、蠅に眞黑で、紫藍も亦同樣である青綠では少しばかり光明を認めるが、やはり不快を覺える。黃、橙黃はそれほど不快でもないが、餘り喜びはしない。して見ると青又は赤、又は綠色の硝子を張りつめた部屋の中に居れば、蠅は眞黑と思つて活動しないから、これに惱まされることは無い理である、それに尙ほ斯ういふ一德がある。窓硝子の一小間だけ硝子の取外しが出來るやうにして置いて、此處から時々色のつかない光線を誘入すると、扨こそ外には夜が明けたと、中に入つてゐた蠅は一齊に飛び出して行く。同時に外の蠅も入るだらうと、ちよいとには思はれるが、色硝子で光澤を取つてある部屋は蠅に取つて夜であるから、そんな世界へ飛び込む理はなく、殊に多勢仲間の出て來る中で、自分だけ飛び込んで行かうなどゝいふ無法者は蠅の中にも餘り澤山はない。此法を用ふれば多年苦心して、未だ適法を得なかつた蠅の驅除が出來て、概ねその害を免れることが出來るといふ。處が、赤い硝子を張つた部屋などは、寫眞師の外、餘り喜ぶものではない、先づ青か綠ならば我慢も出來て眼の爲めにも好からうと右の二教授は、病院、病院船に此方法を用ふることを、頻りに勸誘してゐる。(時事新報)

◉カウカサス地方の蚤類

カウカサス地方に於ける蚤類としてワグネル氏の紹介せられたるものを見るに左の如し。

一、Pulex irritans L.
二、Archaeopsylla(Ctenocephalus)erinacei Bch.
三、Ctenocephalus falis Bch.
四、Ctenocephalus canis Curt.
五、Ceratophyllus columbae Gerv.
六、Amphipsylla schlkovnikovi Wagn.
七、Ctenophthalmus spalacis Rothsch.
八、Ctenophthalmus inornatus n. sp.
九、Hystrichopsylla satunini n. sp.
一〇、Vermipsylla hyaenae kol.

財團法人 名和昆蟲研究所基本金募集趣旨書

近時我國人口の遞加著しく、百物の需要昔日に倍蓰するものあり、隨て栽培植物の實收を增加し、品質の改良を促進する必要は刻下急務に屬すると謂はざるべからず、而して植物の實收を增加し、品質の改良を促進するは天與の發達を妨害する諸種の害蟲及病菌の故障を除去するの途を講ずるより急なるはあらざるべし、若一朝氣候の變異等に依り是等害蟲或は病菌の襲來發生するに遭へは、鬱々たる森林、穰々たる田野も、花葉乍ち凋落し、根幹乍ち枯損して其品質を劣惡ならしめ、若くは其の產額を減耗せしめ、甚しきは野に寸靑を留めざるの慘害を見るに至るべく、爲めに每年約壹億五千萬圓を下らざる損害を被むるは統計の示す所人をして慄然として夏尚寒さを覺えしめずんばあらず、則ち驅除豫防の方法を講じ、以て慘害を除き禍根を絕つに非ればは如何に栽培種藝の方法其の宜しきを得るも、徒に勞苦を贏ち得るのみにして莫大の經費を擧て水泡に歸せしむるの恨事なしとせず、是れ不肖等か財團法人名和昆蟲研究所の爲めに基本金を募集し以て國家經濟の大本を培養する此種事業の完整を企てんとする所以なり。

蓋し財團法人名和昆蟲研究所は、昆蟲並に害蟲驅除豫防事業の講究を目的とし設立せられたるものにして、現所長名和靖氏は明治十五年以降今日に至る三十有餘年一日の如く心血を注ぎて斯業に盡瘁し家產を擧て之が資に供し同二十九年四月獨力昆蟲研究所を創立し、害蟲驅除病菌根治及益蟲保護に關し夙夜孜々として躬ら山野田疇を跋涉し或は人を派し學術資料の昆蟲を蒐集するもの累積して今や其の數二十餘萬に達し、標本壹萬有餘種を算するに至り、其の他歐米各地と交換したる奇種珍類亦尠からず、若し其の萃を拔くに至ては斯道に於て國寶と稱すべきものあり、其他氏が事業の擴張に熱心なる或は圖書を刊行して斯學の普及を計り、或は講莚を開きて後進を敎育し、若くは實地に臨み實物に就き當業者を啓發する等一にして足らず、今や受講生は全國三府四十三縣臺灣、樺太、朝鮮及滿洲を通じて二萬有餘の多きに達す、其の學界に貢獻し實業を補益するの功績洵に著大なるものなり。

夫れ氏は我國に於て未だ昆蟲學の何物たるかを普知せざる時代に當り、之が硏究に先鞭を着け、獨力經營萬難を排し其の成績を擧ぐる此の如しと雖も、事業の前途は頗る遼遠に屬し、日新月步の世運に順應する施設は限りある個人の力を以て能く

之が完備を期すべきに非ず、是に於て明治四十四年二月氏は決然標本一萬二百二十九種、建物九棟基本金壹百八拾餘圓の財產を擧て之れを提供し相謀りて現今の財團法人を組織するに至れり。爾後同研究所は國庫及岐阜縣の補助を主たる財源として辛ふして維持しつゝありと雖も、常に資力窮乏の歎あり、爲めに時運に伴ふの施設を爲すに由なきのみならず、政論の方針に依て消長すべき補助金を以て、此悠久不變の事業を確立せんと欲するは萬全を期するの道に非ざるを以て、茲に基金拾萬圓を募集し以て東洋唯一の昆蟲研究を維持發展する百年の大計を定め、國家に貢獻する所あらしめんとす冀くば、朝野有志の士幸に之れを諒として奮て義捐せらるゝ所あらんことを。

大正五年一月

發起者（イロハ順）

前衆議院議員 早川六三郎
前衆議院議員 原眞澄
衆議院議員 大場竹次郎
衆議院議員 岡崎久次郎
衆議院議員 川崎助太郎
前衆議院議員 高橋義信
衆議院議員 長尾元太郎
貴族院議員 上松泰造
衆議院議員 安田伊左衛門
前貴族院議員 松原芳太郎
岐阜縣會議長 松岡勝太郎
前衆議院議員 牧野彦太郎
衆議院議員 古屋慶隆
衆議院議員 坂口拙三
前衆議院議員 佐々木文一
岐阜縣知事 島田剛太郎
衆議院議員 匹田鋭吉

贊成者（イロハ順）

式部長官伯爵 戸田氏共
貴族院議長公爵 德川家達
農務局長 道家齊
貴族院議員子爵 加納久宜
貴族院議員男爵 田中芳男
會計檢査院長法學博士子爵 田尻稻次郎
帝國農會長貴族院議員侯爵 松平康莊
農商務省農事試驗場長農學博士 古在由直
日本銀行總裁子爵 三島彌太郎
衆議院議長 島田三郎
衆議院議員 下岡忠治
前宮內大臣伯爵 土方久元

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集規定

第一條 募集セントスル基本金ノ總額ハ拾萬圓トス
第二條 基本金ハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ又確實ナル有價證券ヲ買入レ永遠ニ蓄積シ其利子ヲ以テ研究上必要ノ費用ニ充ツ
第三條 基本金ハ財團法人名和昆蟲研究所理事長之レヲ管理ス
第四條 基本金ノ寄附者氏名金額ハ名簿ニ登錄シテ永久保存スル外研究ノ機關雜誌タル昆蟲世界ニ揭載ス
第五條 基本金ニ關スル每年ノ收支計算ハ昆蟲世界ニ揭載ス

一、醵金ハ岐阜市公園名和昆蟲研究所內理事長長谷川久一宛送金アリタシ
一、名和昆蟲研究所ノ振替貯金口座ハ東京三一九一〇番

蝴蝶硝子盆

本品は二枚の圓形硝子板に美麗なる實物蝴蝶並に天然色草花及び絹絲を配置し、圓周にはニッケル金具又は竹籠を施し緣さなしたる美術的製品なり

(右) 二重籠蝴蝶硝子盆
(中) 盛籠蝴蝶硝子盆
(左) 一重籠蝴蝶硝子盆

◎蝴蝶硝子盆は普通圓形にして左記の如き寸法なるも、特製品にありては楕圓形、長方形、等之有り寸法の如きも各種御指定に依り調製仕るべく候

◎本品は果物を盛り又はキヤラメル、チヨコレート等の如き包みたる菓子を盛るに宜しく又ビール、サイダー、ウヰスキー等をコツプと共に載せ客間用の容器として最も賞讃せられつゝ有り

蝴蝶硝子盆定價表

直徑寸法	ニッケル金具附	盛籠	二重籠緣	一重籠緣	荷造送料
一尺	二•三〇	—	—	—	參拾五錢
八寸	一•九五	—	一•九〇	一•七五	貳拾五錢
七寸	一•六七	二•〇〇	一•五七	一•五〇	貳拾錢
六寸	一•五五	一•七七	一•四〇	一•二七	拾八錢
五寸	一•二七	一•四二	一•一二	•八四	拾五錢
四寸	•八二	—	•八二	•七〇	拾貳錢
三寸	•六〇	—	•五二	•四五	拾錢

◎蝴蝶硝子盆は最近の發明考案に係り、廣く本邦內地に其販路を有するのみならず、米國を始め浦鹽、香港、南洋、印度等其他各國に多數の顧客を有し一ケ月給に五千個以上の製產力を有し、種類に到りては其消費地に依り一定せず、又使用する材料の如き常に細心注意精撰の上製作したるものなれば、現今にありては東洋に於ける、美術品として世に紹介するの光榮を有せり

製造元　岐阜市公園
名和昆蟲工藝部
振替東京一八三二〇番
電話一九七番

明治三十年九月十日內務省許可
明治三十年九月十四日第三種郵便物認可

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵税不要）
半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）
壹年分（十二冊）前金壹圓八錢　（郵税不要）
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◉外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事
◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す
◉送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付送金七錢增

大正六年五月十五日印刷並發行

發行所　岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二　財團法人名和昆蟲研究所　電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二　發行者　名和梅吉
岐阜縣岐阜市蕪城町參千四十四番地　編輯者　早野松雄
岐阜縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二　印刷者　河田貞次郎

不許轉載

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

Aulacodes Nawalis Wileman.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Vol. XXI] JUNE 15TH, 1917. [No. 6.

昆蟲世界

第貳拾壹卷第六冊　大正六年六月十五日發行　第貳百參拾八號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次　（禁轉載）

（每月）十五日一回發行

財團法人名和昆蟲研究所發行

●寄附金廣告（第十六回）

一金拾圓也　東京市神田區西小川町　內田勝司殿

一金拾圓也（還）　京都府愛宕郡田中村　瀧川定次殿

一金五圓也（還）　群馬縣多野郡新町　山名肇殿

一金五圓也　岐阜縣土岐郡瑞浪村山田　加藤靖殿

一金五圓也（還）　岐阜縣本巣郡穗積村　錦見知之殿

一金五圓也（還）　臺灣浦里社街　高羽貞將殿

一金五圓也（還）　愛知縣愛知郡東郷村　近藤勝次郎殿

一金五圓也　大阪堂島濱通二丁目　田中喜三治殿

一金參圓也（還）　奈良市外法蓮　天野俊一殿

一金壹圓也（還）　東京市本郷區動坂町三六二　吉位初治郎殿

一金壹圓也（還）　和歌山縣立海草中學校　太田成和殿

一金四拾壹圓六拾四錢也　福島縣石城郡

平町　青沼鋒太郎殿　江名村　河野嘉藏殿
湯本村　農會殿　好間村　農會殿
川部村　農會殿　內郷村　菅波忠治殿
內郷村　遠藤米吉殿　窪田村　鴨初五郎殿
窪田村　渡邊四郎殿　同　衣笠政人殿
同　齋藤松次殿　同　安島丈次郎殿
同　櫛田龜吉殿　同　幾田與茂吉殿
同　鈴木市藏殿　同　秋元國太郎殿
同　小野菊太郎殿　同　小松淸藏殿
同　小松彌次郎殿　同　坂本淺吉殿
玉川村　鈴木常次郎殿　玉川村　野崎喜代松殿
同　永山常治殿　同　白玉光之助殿
同　西丸馬之助殿　同　渡邊大殿
田人村　蛭田庫太郎殿　田人村　澤田庫之助殿
同　蛭田常五郎殿　同　宮崎登之助殿
同　綠川鉄之助殿　同　綠川喜一郎殿
同　油座好藏殿　同　綠川梅太郎殿
同　小野菊太郎殿　貝泊村　蛭田直七殿
石住村　齋藤柳太郎殿　荷路夫村　蛭田源次郎殿
大浦村　農會殿　神谷村　農會殿
平町　岩本熊吉殿　平町　池上治殿
同　岡村桃三郎殿　大浦村　酒井專治殿
磐崎村　御代專藏殿

注意　基本金募集趣旨書竝に規定等は本誌前號廣告欄に在り、
尙金額の下に（還）と記せるものは名和所長の還暦を祝する爲め寄贈のものなり

大正六年六月

財團法人　名和昆蟲研究所基本金募集發起人

(Zanclognatha griselda, Butler) ツマオビアツバ

昆蟲世界　第二百三十八號（大正六年第六月）

論說

●科學的知識の普及を勸む（三）

宗教家は宗教萬能を叫びたいに相違ない哲學者は哲學萬能を言ひたいに相違ない併し宗教も哲學も決して萬能でない、隨て科學の鼓吹者たる私共も敢て科學萬能を稱導するものではない、然し今日科學に矛盾した宗教や、科學に齟齬した哲學は迷信者に對しての外更に何等の權威ないと共に若し世人が頭を冷靜にして公平に熟考したならば學術の進歩は漸次に科學萬能可能の域に向ひつゝあることが首肯せらるゝであらう、一部の人はかういふ考を有つて居る、如何に科學が進歩しても如何に大發明大發見が出來ても其進歩には限がある到底如何なる問題でも解釋し盡すことは出來ぬものであるとかう言ふのである、私共も今日に於て科學萬能時代が將來必然に到着することを豫言することは出來ない、併し其進歩に制限を附して全く之を不可能とすることは一層不當である、×光線の發見無線電信の發明の如き古人が之を豫期して居たであらうか、マラリアの病原が蚊によりてペストの病菌が蚤によりて傳播せらるゝことの如きも亦吾人が豫想して居たことではない。

科學の目的は眞理の闡明である、結果を見ては原因を探り、原因によりて結果を推す、合成せるもの

は之を分解して單一となし單純なるものは之を集合して複雜とする、演繹によりて歸納し歸納によりて演繹する秩序的に萬物を整理しては其關係を明にし、一定の法則を發見しては萬物を律して行く、かくて宇宙の現象を說明し之を應用しては人類の生活に資するのである、故に人類の生活には其一面に必ず科學が伴ふのであつて將來に於て益其關係が親密になるのである、これ生存競爭が劇甚となると共に人類の慾望が增長するに從ひ科學的知識を十分に應用するにあらざれば天下の劣者となるより外ないからである、故に將來に於て科學的知識の多少が人類社會の强弱貧富を左右する一要件となることの爭はれないは無論既に今日に於て然りである。

ラボックの書にこういふことが書いてある「知識の力は强いものである、電信の知識は時間を省いた筆記の知識は人間の言語往復の勞を省いた家事經濟の知識は冗費を省いた、衛生法の知識は健康と生存とを救つた知力の法則の知識は腦の消耗を防いだ」と、實に此通りであるが此等が皆科學的研究の賜であることを一考したならば思ひ半を過ぐるであらう。

又スペンサーは「直接自己保存の爲め、換言すれば生命と健康を維持する爲の緊要な知識は科學である、所謂生計の資を得る間接自己保存の爲に最も貴重なる知識も科學である、親たる役目を全ふする爲の良指針も科學を俟つて始めて見るべく國民が己の行動を正しく律するに知らざるべからざる、古今の國民の生活の眞相を窺ふ爲に必要缺く可からざる鍵も科學である、總ての種類の藝術品を最も完全に作り上げる爲めにも又之を深く賞翫する爲にも均しく必要なる準備は矢張科學である、又智的道德的宗敎的訓練の爲に最も有効なる研究も亦科學である」とか言ふて居る。

私共は此等について一々解釋を下す必要を認めない、若し此等について疑を抱く人あらばそは早きに過ぐるとて電信を非難し、明る過ぐるとて電燈に不平を述ぶる人たるを失はない。（未完）

學説

◎ツマオビアツバ Zanclognatha griselda, Butler. に就きて

（第六版圖參照）

南滿洲公主嶺産業試驗場昆蟲部　山田保治
財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

ツマオビアツバ Zanclognatha griselda, Butler は一名フサアシミスヂと稱し夜蛾科中の厚翅蛾亞科Hypeninae に屬しコブヒゲアツバ屬Zanclognatha に隷するものである。此屬は千八百五十七年にレツデラー Lederer の創立したものであつて其特徴として一二學者の擧げる所を綜合すれば大畧左の通りである。

成蟲 吻は發育す、前頭は平滑にして突出せる短き毛束を有す、唇鬚は鎌狀にして上反し遙に頭部の上に出で第三節は尖る、雄の觸角は纖毛を生じ剛毛を混ず、往々其中央に節狀の膨大部を有す雌の觸角は剛毛狀なり、脚は纖小にして密に鱗にて被はれ雄の前脚には末方に擴張せる長き束毛を生ず、前翅は可なり長くして鈍角の翅頂と鈍波狀の外緣とを有す、後翅は廣くして外緣は少しく彎出す。

卵 透明にして淡黃色乃至淡灰色を呈し産下數は少數なり、認識し易し。

幼蟲 十六脚を有し頭部は少にして球狀をなす、胴部は中央多少肥大にして後方に細まる、裸

出することあり或は少數の毛を生ず。

習性　幼蟲は多く凋萎或は乾燥せる葉を食ひ冬季にも少しく食を取る、又低き植物上に生活することあり、十分成長すれば薄き繭を績き其内にて化蛹す。

ツマオビアツバ

ツマオビアツバ　松村松年　日本昆蟲總目錄第一、第百〇三頁（千九百五年）。同、續日本千蟲圖解第二、第四十九頁、第二十二圖版第二圖（千九百十年）

フサアシミスヂ　長野菊次郎　日本鱗翅類汎論、第二百四十三頁第十一圖版第三圖（千九百五年）

學名　*Zanclognatha griselda*, Butler.

成蟲　雄　全體灰褐色を呈すれども少しく淡藍色を帶ぶ、觸角は少しく橙褐色を呈す、複眼は球狀にして裸出し褐色を呈す、唇鬚は暗褐色にして著しく發達して鎌狀をなし第一節最も短く第二節最も長大にして第三節は第一節より細長なり。脚は皆暗褐色鱗にて被はる前脚は中、後脚と著しく其形狀を異にし基節は最も長くして其外面に長毛を生じ轉節は腿節より細くして短く腿節の背部には非常に長き毛を總狀に生ず、各毛は末端扁平となりて匙狀を呈す、脛節は最も短くして其基部より長大なる腓片を發す此腓片は葉狀にして腿部よりも少しく長く其外面に長毛を密生す、第一跗節は腿節よりも少しく短く、中脚の腿節は脛節より較長くして其外面には長毛を生じ、脛節端には一對の後距を有す、後脚の腿節は脛節より短くして其外面には長毛を生ず、脛節には各一對の中距と後距とを有せるが中距は中央より少しく後方に位せり。腹部の腹面は背面よりも少しく淡色なり前翅には黑褐色の三横線あり各線共に多少橙黃色を帶ぶ、亞基線は黑褐色に橙色を混じ前緣より亞中褶に至る、內横線は鈍波狀をなす、中室端には黑褐色に橙色を混ぜるＶ形紋あり、外横線は前緣より外方に向ひて一直線に第六脈に至り殆んど直角をなして內方に向ひ第二脈と第一ｂ脈との間にて鈍角をなして外方に向ひ後緣に達す、亞外緣線は最も廣くして翅頂より發し少しく弧形をなして後角に近き後緣に終る、外緣線も黑褐色に橙黃色を混じ翅脈間にては多少新月狀をなす、緣毛は地色

より淡きも外半は少しく濃色なり。後翅は前翅より少しく淡色なれども外縁部は多少濃厚なり、外横線は黒褐色に橙黄色を混じて少しく彎曲し前方及び後方は多少不明なり、亞外緣線と同色にして多少波狀を呈し第二乃至第四脈の間に於て最も著し外方に不明の灰白線を伴ふ、外緣線も其色他の線に均しく緣毛は前翅と同樣なり。裏面は淡灰褐色を呈するも兩翅共に前緣部は多少灰橙色を帶び前翅の後緣部は鈍白色を呈す、前翅に波狀をなせる灰色の外橫線あるも往々不明なり、後翅には中室端に暗色の新月紋を印し外橫線及び亞外緣線は共に灰褐色にして多少齒狀をなす、外緣線は暗灰色なり。緣毛は兩翅共に表面と大差なし。體長四分五厘翅張九分乃至一寸五厘。

雌　其彩色は雄と大差なけれども體軀は少しく肥大なり。觸角は剛毛狀を呈す、前脚は雄の如く著しく變化せず基節の外面の毛は雄に比して短し轉節は小にして腿節には雄の如き總狀毛を有せず脛節に存する腓片は雄のより遙に小にして中央より少しく基部に近き部分より出づ體長　三分五厘乃至五分。翅張八分八厘乃至一寸二分。

幼蟲　頭部は灰青色にして單眼は光澤ある黑色を呈し單眼の上方より後頭に向ひ斜に網狀の廣き灰色斑を有し口器は褐色を帶ぶ。胴部は綠色にして背部にては背管を透視するにより濃青色の背線狀を呈す、亞背線及び氣門下線は白色にして前者は細く後者は太し尾枚の緣は灰橙色を呈す、氣門は楕圓形にして褐色を呈し其周緣は黑色なり胸部第一節及び腹部第八節に存する氣門は他のものゝ約二倍大あり、胸脚は光澤ある灰褐色を呈し腹脚及び尾脚の末端に存せる鉤環も同じく灰褐色なり十分成長すれば體長六分二厘に達す。

蛹　全體暗綠褐色を呈すれども翅鞘の後緣は廣く橙赤色を呈して腹部第四節に達す、吻觸角脚等は殆んど同長にして翅頂よりも少しく短し、腹部は著しく赤褐色を帶び腹部の背線及び各節の接線は黑褐色を呈す腹部末端には褐色の鉤狀剛毛數個を生ず其配列は第六圖版第十四圖に示すが如し。體長　五分。

習性經過

幼蟲は東京に於て四月下旬乃至五月上旬の頃より出現し「コメツガ」[Tsuga diversifolia Maxim.の新葉の裏面に居を占めて之を蝕害

す、幼蟲の着色は「コメツガ」の葉裏の彩色と殆んど同様なるにより一見其幼蟲の存在を認識すること困難なり蓋し一種の保護色を有せるものといふべし、六月上旬頃に到りて十分成長すれば絹絲を吐き葉を綴りて粗繭を營み其內に化蛹して同月中旬乃至下旬に羽化す、五月十二日採集せし幼蟲は六月七日と八日とに化蛹し同月十九日と廿一日とに羽化したり是によれば蛹期は約二週間內外と見て差支なかるべし、從來此蛾の東京附近にて採集せられたる時期を綜合して之を推察するときは多分一年一回の發生と思考せらる、然れども產卵及び越年の狀態については未だ詳ならず。

岐阜に於て從來此蛾の採集せられたる時日を調ぶれは六月上旬にして谷汲に於ては七月上旬なり然るに四月十五日に採集せられたる一頭の雌あり著しく小形にして體長三分五厘翅張八分八厘に過ぎず（六月採集のものは體長五分、翅張一寸二分許あり）又大正三年五月十四日に「アーク」燈に來りたる一頭の雌ありこれ亦小形のものなり是によりて之を觀れば此小形のものが即ち第一回の蛾にして大形のものが第二回の蛾のあらざるかを疑ふ餘地あり果して然らば岐阜にては多分二回の發生をなすなるべし。

分布　東部の西比利亞（アムール、ウスリー）朝鮮（元山）。日本（北海道）本州〔東京、横濱、箱根八月リーチ）岐阜〕）。

附記　前に記したる如く此蛾の雄の前脚は其構造著しく他の蛾と異れるに關はらず歐洲の學者が此屬の特徵の一に擧げざるは大に異しむべき點である、元來此コブヒゲアツバ屬は歐洲產のコブヒゲアツバ Z. tarsiplumalis, Hübner. を模範種とせるもので此種には觸角の中央に膨大せる部分があるがツマオビアツバには之がない私共は未だ此模範種について研究して見ないから今日是非を云々することは出來ぬが前の樣な事を考慮するときは或は其屬を異にするものではないかと思はる、之は將來の研究に値するものであることを深く信ずる。

第六版圖說明　（1）成蟲（雄）（2）頭部（側面）（3）觸角の基部一部分（雄）（4）同上（雌）（5）唇鬚（6）（7）翅脈（雄）（8）前脚（雄）（9）中脚（雄）（10）後脚（雄）（11）前脚（雌）（12）幼蟲（13）蛹（14）蛹の腹部末端（1）は實大、其他は皆廓大。

●二化螟蟲の水に對する習性研究

三重縣一志郡波瀨村　向川勇作

一、越冬中幼蟲の抵抗力　越冬幼蟲が外界に對する抵抗力は甚強大にして其水に對する抵抗力に至ては實に驚くに堪へたるものあり、余は本年一月十四日より三月十五日に至る六十晝夜浸水試驗を施せる結果によるに其死滅步合は三四%八に相當し其餘は一時斃死せるものゝ如かりしも數時間にして蘇生し目今蛹化の準備に着手しつゝあるの有樣なり、但本試驗は生活中の螟蟲を廣口瓶に容れ金網を以て口を蓋ひ之に水を充て更に之を池水中に投入し置きたり而して本年は寒氣特に酷烈にして有ゆる害蟲は爲に凍死を免れずとして當業者間に慶喜せらる年柄なりき而も尙此の如きを以て見れば其水に對する抵抗性は頗る大なりと云ふべし大正五年に於ても亦同一時期に於て三十日間浸水し其後十日每に離水して蘇生の結果を俟て再浸水すること三回を重ね前後通じて六十日間に及べるの結果は略同一の事實を證明せり今比較對照の爲め大正四年七月卅一日に於て同一の方法を以て浸水せる結果を表示せんに左の如し。

浸水時間	總蟲數	生存蟲數	死滅蟲數	死滅步合
廿四時間	五〇	五〇	〇	〇%
三十時間	五〇	一五	三五	七〇
四十八時間	五〇	〇	五〇	一〇〇

即活動期に於て殊に水溫高きときは其斃死を促進するものなるを知るべし。

二、清水に對する場合と汚水に於ける場合とに甚しき差あり清水に於て此の如く頑强なるもの汚水特に腐敗せる物質を含む場合には之に抵抗する力遙かに弱きものなり一例を擧げんに大正四年三月一日より浸水し十五日間に及べるものは全部活力を有せしに爾後五日間に於て水の腐敗と共に全然死滅せり彼の被害田浸水驅除方法により螟蟲の死滅せるものを調査するに當りても被害莖が充分水に浸潤せられ腐敗臭を放つに至りてよく在中の螟蟲を斃すを得べく而らずして被害莖がよく强剛なる時に於ては之を斃死せしむるに至らずして生活蟲を見ること多きは莖がよく水を反撥するの働

あるにもよるべけれども亦其腐敗作用が螟蟲の生理上悪影響を及ぼせるの結果に俟つもの大なるべしと信ぜらる。

三、水中に於て螟蟲の稲莖脱出　被害稲莖が浸水せられ周圍皆水を以て包圍せられたる場合螟蟲がよく稲莖より脱出して水を浸して逃去し得るや否や若し浸水せる場合に直に脱出して逃去するものとせば浸水驅除は何等意味を有せざるに至るべしと雖螟蟲の大部分は固く稲莖に蹈み止まり死に至る迄其心を失はざるを以て之が應用を計るを得べきは勿論なりとす而れども往々脱出して匍匐し出づる者あるを目撃するを以て一概に脱出することなしと斷言し難し、越冬中の幼蟲に至りては水の浸潤を受くるときは直に脱出逃去するの性あるを以て假に越冬中稲株に浸水して潜伏せる螟蟲の驅除を計らんとするものありとせば此點に於て其不合理なるを説かざるべからず斯く脱出する場合と否らざる場合の差の起るは抑如何なる理由に歸すべきや勿論各個性にもよるべきも思ふに彼が蛹化前蛻皮前又は休眠中等相當潜伏の準備を整へ位置を撰擇して自ら衛るを要する時に當り浸水等の爲其状態不良となるに至る時は急に脱出を企つるものなるべし。

四、水中に於ける活動狀態　底廣き鉢に水を盛り其中央に高一寸位ある略正立方体の石を置き之に螟蟲を止まらしめ後右の島が沒する迄深く水を灌ぎたる時螟蟲が如何なる方法を以て逃去を企つるや先前半身を伸ばして頻りに他物の據るべきものを索むるも得ず、此場合彼は脚を離して浮き上らんか逃去すべき最善の方法たるべきに彼は敢てせず、結局島を下り鉢底を匍ひて鉢の縁に匍ひ上りて空中に逃れしものよく逃去の目的を達し而らずして島に止まるものは矢張り絲を吐き島に固着せる儘俊寛たるに至るを實驗せり。

五、水中に於て卵の孵化　卵を浸水して其孵化力を驗せるに孵化迄に日遠きものは三晝夜にては全死せしむるに至らず四晝夜に至て全然孵化力を失ふに至る而して孵化間際に達せるものはよく水中に於て孵化して水面に出づるの力を有す此場合に於ても水面に達するには浮き上るにあらずして匍匐し出づるものなり。

六、蛹期の堪水力　三十八時間の浸水に於て八割の死蟲を出し四十八時間に於て全死せしめたり

但浸水後二時間餘に亘り頻りに活動して苦悶の狀を呈せしが後昏睡狀態に陷り氣門より氣泡を出して遂に斃死するに至る試驗方法は蛹を廣口瓶に容れ之に水を充たしめて室內に放置せるものなり。

七、灌漑水位と螟蟲との關係　聊か問題外なるの心地すれども亦深き關係あるを以て本項に揭ぐることゝせんに灌水の深さは莖中螟蟲の棲息場所を左右するの働を有するものゝ如し今大正五年七月下旬の候に於て水面を限界線としこれより上下各何程の所に螟蟲が棲息するやを調査したるに左の如き結果を示せり但各被害莖中螟蟲の存するもの十本宛を調査す。

調査月日時	水面上下の別	一寸以內	二寸以內	三寸以內	三寸以上	計
七月三十日午前七時	上	三	〇	二	〇	五
	下	一	四	〇	〇	五
同日正午	上	六	一	〇	〇	七
	下	〇	三	〇	〇	三
同日午後七時	上	二	一	一	〇	四
	下	二	三	一	〇	六
七月卅一日午前七時	上	三	二	一	一	七
	下	一	一	一	〇	三
同日正午	上	四	五	〇	〇	九
	下	〇	一	〇	〇	一
同日午後七時	上	二	三	一	〇	六
	下	二	二	〇	〇	四

右表によるときは水面下に潛入する螟蟲決して少からざるを知るべしこれ枯莖切取等の場合注意すべき要件たるべし更に右表を詳細研究するに朝夕低溫の時に於ては水面下にあるもの多く日中高溫の時には水面上にあるもの多しこれ朝夕冷凉の時に於ては水中の溫度高くして螟蟲が適溫を得る爲深く潛入するも日中水溫高きときは却て空中の淸凉を得る方生活上適當なるを以て斯かる變化あるものなるべし。

以上螟蟲と水との關係に付き研究の結果は聊か兒戲に似たるの毀あるを免れざれども驅除豫防上の參考資料にもと茲に報告することゝせり(終)

大正六年五月三日稿

●普通昆蟲展覽會出品昆蟲に就きて（承前）

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

葉蟲科 Chrysomeridae.

百廿八、アカガネサルハムシ Aerothinium gaschkewitchi Motsch.
百廿九、ヨモギハムシ Chrysomela aurichaloea Gebl.
百三十、ウリハムシ Aulacophora femoralis Motsch.
百卅一、クロウリハムシ Aulacophora nigripennis Motsch.
百卅二、ヨツボシウリハムシ Aulacophora quadriplagiata Baly.
百卅三、ルリメダカハムシ Lema diversa Baly.
百卅四、クハハムシ Aenidia armata Baly.
百卅五、クハノミハムシ Phyllotreta funesta Baly.
百卅六、フタスジハムシ Monolepta nigro-bilineata Motsch.
百卅七、ササゲサルハムシ Nodostoma flavo-pustulatum Baly.
百卅八、カミナリハムシ Haltica coerulesens Baly.

右十一種中アカガネサルハムシはアカガネハムシとも稱し葡萄の害蟲として有名なる一種なり、成蟲は嫩芽を食し、幼蟲は根部を食害す。ヨモギハムシはルリハムシとも稱し「ヨモギ」菊等の葉を食害するものなり。ウリハムシはウリバヒとも稱し瓜類の大害蟲なり、成蟲は其葉を食し、幼蟲は蔓莖及根部中に食入するを以て枯死するに至る。クロウリハムシは前種と混じて發生し瓜類を食害するも其數少なきを以て大害を爲すに至らず。ヨツボシウリハムシは「カラスウリ」の葉を食す。ルリメダカハムシは「ツユクサ」等に發生して其葉を食す。クハハムシ及クハノミハムシの兩種は桑葉を食害すること甚しきものなり、前者は年一回なるも後者は二回の發生をなすものゝ如し。フタスヂハムシは大豆葉を食害す。ササゲサルハムシは豇豆、小豆或は十六豇豆及鵲豆等の葉を食害す、比較的多くの發生を見るものなり。カミナリハムシは柳及稻等の葉を食害する害蟲なり、秋季一所に群集して蠢團をなす性あり。

葉蟲類は尙ほ多くの種類を產するを以て春季以來注意の上採集せば數十種の採集を爲すことは容易なりとす、而して葉蟲類には幼蟲時代にも成蟲同樣葉を食害するものあればその生活狀態をも觀察し置くべし。

豆象蟲科 Bruchidae.

百三十九、エンドノザウムシ Mylabris dorsalis F.

本種は又オホマメザウとも稱す豌豆の大害蟲にして地方に依りては全圃の豌豆悉く被害を受け種子を得がたき所あり、我岐阜縣の如き以前は全く其發生無かりしに、明治三十年代に何れよりか輸

入せられて以來漸次蔓延して當時にありては飛驒國に於ても其發生を認められ被害劇甚なる個所少からざる狀態なり。

僞步行蟲科　Tenebrionidae

百四十、キマワリ　Plesiophthalmus nigro-cyaneus Motsch.
百四十一、ゴミムシダマシ　Tenebrio ventralis Mars.
百四十二、スナムグリ　Opatrum japanum Mars.
百四十三、クロスナムグリ　Opatrum pubens Mars.
百四十四、ハムシダマシ　Lagria rufipennis Mars.
百四十五、ヒメクチキムシ　Allecula simiola Lew.

右六種中キマワリは最も普通の種類にして、櫟、檜等の樹幹に生活す、幼蟲は其根際等に於て生活するものゝ如し。ゴミムシダマシは常に薪材中にて生活す、幼蟲は木材の腐朽せしものゝ中に食入生活するものゝ如し。スナムグリは堤防或は河原等の石礫下等に棲息するものなるが綿を害すと云ふ。ヒメクチキムシは其名の如く椎の朽木中等に發生し材部を食害するものゝ如し。以上の他の二種は生活狀態不明なり。

地膽科　Meloidae

百四十六、マルクビツチハンメウ　Meloe corvinus Mars.
百四十七、マメハンメウ　Epicauta gorhami Mars.

右二種中マルクビツチハンメウは蔬菜類の葉を食害することあり、幼蟲はヒゲナガバチ等の巢中に寄生的生活を爲す、即ち其巢中に幼蟲の達するのには、地中に產下せられたる卵子より孵化したる幼蟲は花上に登り居り此際蜂の花を訪問して花粉花蜜を漁る時其躰軀に附着して蜂巢に運ばるゝに依るものなり。マメハンメウは大豆葉を食害する大害蟲なり、然し其幼蟲はバツタ類の卵塊に寄生的生活を爲すと云ふ。

象鼻蟲科　Curculionidae

百四十八、コブザウムシ　Scaphosternus scrobiculatus Roel.
百四十九、コフキサウマシ　Eugnathus distinctus Roel.
百五十、オジロザウムシ　Alcides erro Pascoe.
百五十一、イ子ザウムシ　Echinocnemus bipunctatus Roel.
百五十二、シロスヂザムムシ　Gn.? sp.?
百五十三、ヒメザウムシ　Baris deplanata Roel.
百五十四、オホザウムシ　Sipalus gigas L.
百五十五、アナアキザウムシ　Hylobius perforatus Roel.
百五十六、ナシザウムシ　Rhynchites heros Roel.

右九種中コブザウムシは「クヌギ」に發生加害す

るものなり、冬季枝叉に靜止して越冬す、其狀恰も瘤に類するを以て斯く名づく。コフキザウムシは大豆の害蟲にして其葉を食す、又「ハギ」或は「クヅ」等の葉をも食す。オジロザウムシは藤に發生加害するを見る。イチザウムシは其名の如く稻の害蟲にして幼蟲は根部を食害す、地方に依りては大害を與ふることあり。ヒメザウムシは桑樹害蟲として有名なる一種にして、冬季は成蟲狀態にて越冬し、四五月頃より現出して嫩芽を食害す。オホザウムシは常に松樹に生息し加害するを見るナシザウムシは又モモノチヨッキリムシとも稱し梨、桃、杏、梅及枇杷等に發生して大害を與ふるものなり。以上の他の種類は生活狀態不明なり。

象鼻蟲類は尙は多くの種類あり、特にオトシブミの類は一も出品なかりしことなれば、それ等を採集するときは、二三十種の採集を爲すこと決して難事にあらざるべし、而してオトシブミ類は多く初夏の頃に現出するものなれば新學期の始まる頃より注意を爲し採集せば必ず相當の種類を採集し得らるべし、彼の金龜子、葉蟲及天牛等の諸類と同樣害蟲に屬し大害を爲すもの少からざれば注意の上生活狀態の觀察に努め採集を爲すことを忘るべからず。

小蠹蟲科 Scolytidae

百五十七、クハチビコシンクヒ Criphalus exigmus Blandf.

本種は桑樹の害蟲にして樹皮下に發生加害するものなり。

以上の中金龜子科に屬するエンマムシ及出尾蟲科に入るべきキノコムシの二種を落述せしかば左に記述することゝなしぬ。

百五十八、エンマムシ Hister jamatus Motsch.

本種は牛馬糞或は人糞等の中に生活するものにして最も普通の種なり軀體圓味を帶ぶるを以て一名マルガタムシとも稱せり、而して本種は金龜子科に隸屬せしむべきも又エンマムシ科(Histeridae)として一科を設けて研究することもあり。

百五十九、キノコムシ一種 Cryptoghagus sp?

本種は出尾蟲科に隸屬するものにして常に菌類を食として生活するものなり。

要するに鞘翅目に屬する昆蟲は比較的多くの出品を見たるも尙は普通種にして得らるべき種類少からず、時期を逸せず春季以來夏秋の頃まで注意

の上採集せんか意外にも多數の種類を得且つ仔細に觀察せば得る所の利益は決して尠少ならざるを信ず、兎に角採集の際に於ける生活狀態の觀察は何れの種類に對しても注意を拂ひ決して等閑に附すべからざる樣注意肝要なり。

脈翅目の種類

脈翅目に隷すべきもの六科十八種あり左の如し

科名	師範學校	女子師範學校	中學校	農林學校	商業學校
蛇蜻蛉科	一	—	—	一	—
臭蜻蛉科	一	—	—	二	—
長角蜻蛉科	二	一	—	二	—
蛟蜻蛉科	一	—	三	三	—
擧尾蟲科	二	—	一	一	—
石蠶科	五	一	—	三	—
計	一二	二	四	一二	—

蛇蜻蛉科 Sialidae

一、クロスヂカゲロウ Chauliodes japonicus M'L.

本種はオホクロスヂカゲロウとも稱す、最も普通の種類にして夕景に飛揚し蚊類を捕食するものゝ如し、幼蟲は水性にして食肉性なり、彼の孫太郎蟲として有名なるものは本種に最も近似のものなりとす、然し本種を孫太郎蟲と謂へる場合あり、而して信州犀川にてサザムシと謂ひ吾人の捕食する所のカハゲラの幼蟲と共に捕獲せられて食することあるものなり。

臭蜻蛉科 Chrysopidae

二、クサカゲロウ Chrysopa perla L.

三、クサカゲロウ一種 Chrysopa sp.?

二種共に蚜蟲を捕食して生活するものにて有益蟲なり成蟲も捕食するとあれども主として幼蟲時代に捕食するものとす、クサカゲロワの幼蟲は尾端より細糸を出し造繭する特性を有す、之れ上顎は能く發達し居るも口部を開口し居らざるに依るものなり、故に蚜蟲を捕食するや上顎にて挾み居るものにて此際上顎の管狀になり居るより蚜蟲の軀液は上顎中を通過して胃中に入るものとす、兎に角有益蟲として愛護すべきものなりとす。

長角蜻蛉科 Ascalaphidae

四、キバネツノトンボ Ascalaphus Ramburi M'L.

五、ツノトンボ Hybris subjacens M'L.

六、オホツノトンボ Idriocerus japonicus M'L.

三種中キバネツノトンボは初夏の候現出し空中を飛翔しつゝ蚜蟲或は蠅類等の小蟲類を捕食す幼蟲はアリヂゴクと謂へるウスバカゲロウの幼蟲に酷似す、雜草の根際にありて小蟲類を捕食す有益蟲なり、翅に着色ありて美麗なるを以て知らる一名ヒゲナガトンボと稱す。ツノトンボは夏秋の頃山林或は原野に現出し、小蟲類を捕食す、最も普通の種類なり。オホツノトンボは又前二種と同樣小蟲類を捕食して生活す、本種は稀なる種類なり

蛟蜻蛉科　Myrmeleonidae

七、ウスバカゲロウ　Myrmeleon micans M'L
八、ホシウスバカゲロウ　Glenurus pupillaris Gerst.
九、マダラウスバカゲロウ　Glenurus japonicus M'L.
十、オホウスバカゲロウ　Acanthoclisis japonicus Hag.
十一、コカスリウスバカゲロウ　Myrmeleon contubernalis M'L

右五種共に晝間靜止し居り夕景より飛揚し小蟲類を捕食す、能く燈火に來集することあり、オホウスバカゲロウ或はマダラウスバカゲロウの如きは普通に採集することを困難なるものなれども燈火特に燭光力の強き電燈に集まるものを容易に捕獲せらるゝこともあるものなり、幼蟲はアリヂゴクと稱し、常に神社の拜殿の下或は山腹の窟等の乾燥せる土中に擂鉢狀の穴を掘り其下底部に生息し蟻等の陷落するものを捕食して生活するものなり、幼蟲を一名コボ〳〵ムシと稱す、本種に隷屬するものは一見蜻蛉類に酷似すと雖も一般に躰軀軟弱にして觸角著しく棍棒狀をなし、翅脈極めて細かき等に依りて明かに區別せられ且つ變態完全なりとす。

擧尾蟲科　Panorpidae.

十二、シリアゲムシ　Panorpa japonica Thunb.
十三、カモドキシリアゲムシ　Bittacus sinensis Wk.

右二種中シリアゲムシは最も普通の種類にして食肉性にして梅毛蟲、尺蠖等の斃死せるものを食するを見ることあり、幼蟲は濕地の雜草根際等に生し食肉性なり。カモドキシリアゲムシは單にカモドキとも稱し前種と同樣の生活をなすものゝ如し而して本科に隷屬するものは蠍蟲目或は長翅目となし一目を立てゝ研究することあり、即ち分目の精粗により斯の如く差異を生ずるものと知るべし。

石蠶科 Phryganidae

十四、ツマグロトビケラ Phrygaeca japonica M'L.
十五、エグリトビケラ Glyphotaelius admorsus M'L.
十六、スヂトビケラ Grammotaurius brevilinea M'L.
十七、ヒゲナガトビケラ Stenopsyche griseipennis M'L.
十八、シマトビケラ Macronema radiatum M'L.

右五種中ツマグロビトケラは最も普通の種類にしてヂムキカゲロウと稱す、幼蟲は水生にしてカハミノムシと謂ふ、農作物に加害するを聞かず、エグリトビケラは前種同様最も多き種類なり、一名マツカハヂムキと稱す、而して刳石蠶科 Limnophilidae となし研究する場合あり。スヂトビケラはスヂヂムキとも稱し水邊に多き種類なり前種同様刳石蠶科に隷せしむるものなり。ヒゲナガトビケラはコヂムキカゲロウ或はヒゲナガヂムキとも稱し最も普通の種類にして夜中燈火に來集すること多し、幼蟲は清流の河底に捿み小石を綴りて其中に居住す、此幼蟲は捕獲して食用に供せらるゝことあり、而して本種は長角石蠶科 Leptoceridae に隷屬せしめて研究する場合あり。シマトビケラはシマヂムキとも稱し幼蟲は清流の河底に居住す、本種は又筒石蠶科 Hydropsychidae に隷屬せしめて研究する場合あり。

要するに脈翅目に隷屬する種類にして普通採集し得らるゝものは餘り多からず、概ね食肉性にして有益蟲に屬す本目に於て農作物に加害するものは殆んど之れなし、只僅かに石蠶科に隷屬するものにて加害するものあるのみ之れとて大害を爲すにあらず、而して石蠶科に隷屬する多くの種類は成蟲時代に口部の發育不完全なるが爲め僅かに食を舐食するに過ぎず、本科のものは毛翅目として研究する場合あるものとす、兎に角農作物に加害するものは殆んどなきものと謂はるゝなり。

●梅毛蟲(オビカレハの幼蟲) Malacosoma neustria testacea, Motsch. の習性に就きて

財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

梅毛蟲は一名桃毛蟲又はテンマクケムシと稱してオビカレハ Malacoaoma neustria testacea の幼蟲である、本邦至る所に生じて最も普通なものゝ一つであり且又果樹害蟲の一であるから一般に世人に知られて居る、此の如き普通のものである以上は其習性の如きも一通り知られて居らねばならぬ筈であるがそれが一向明瞭でないのは實に驚くべきことである、試みに此毛蟲が食物を取るのは晝間であるか又夜間であるかと問はんに是に對して躊躇なく確答を與へ得る學者が幾人あるであらうか、それについて從來の昆蟲書に如何樣に書いてあるかを調べて見やう。

松村松年　日本害蟲篇並に大日本害蟲全書には「初めは絲を吐きて直徑一寸程ある天幕樣の巣を造り小形なる一個の入口を有す寒冷の時若くは朝夕は此內に集れども成長するに從ひ散在する性あり」

佐々木忠次郎　果樹害蟲篇には「絲縷を吐きて枝叉に巣を營み之に群居して嫩芽を食とし其增大成長するに從て增す巣を廣げ夜間は之に蟄伏し天氣快晴にして温和なる時は續々巣より這ひ出て各枝に傳り行き新芽嫩葉等を蝕害し其蟲害甚しき時は桃葉は全葉を失ひて其成長著しく惡しくなるものなり」

梁田娠　最新作物害蟲篇には「幼時は樹枝に天幕樣の巣を作り其中に多數群生す而して日中は巣中より出でゝ樹葉を食害すれども夕刻に至れば一箇所に集るの性あり然れども成長するに從ひて四方に散在し樹葉を食害す」

高橋奬　果樹の害蟲には「幼蟲は枝より葉に幕の如く巣を張つて其中に群生して葉を喰害するものである故に一名天幕毛蟲の名稱がある」

深谷徵　實用園藝植物害蟲驅除法には「幼蟲は孵化後多數集合して枝叉間に來り絲を吐きて天幕狀巣を營み晝間は其內に棲息して夜間（稀には雨天曇天等）主に出でゝ葉を食す」

先づ右の樣であるが松村氏の書には取食の時間については何とも書いてない併し寒冷の時若しくは朝夕が巣の內に集るとあるから見れば其他の時が巣の外に在る事になる然るに此毛蟲が食を取るのは巣の中に集つててはなくて主に巣の外に散じてゞあるから其點からいへば日中の温かな時が巣

を出づる時であり又食を取る時であるといふことになる、佐々木氏は明に夜間巣內に蟄伏して晝間の温かなる時に食を取るやうに書いてある、梁田氏のも同樣である高橋氏は全く攝食時間について一言もせないが同氏の文章から見れば巣の內に在つて葉を喰害することになつて居る、深谷氏のでは明に晝間は巣內に棲息して主に夜間食を取ることになつて居る。

右を綜合して見れば佐々木梁田兩氏のは夜間靜止晝間攝食する說にして松村氏も多少此說に傾ける趣あり、深谷氏の說は全く之と反對にして夜間攝食晝間靜止といふことになる、若し此等が地方によりて其習性を異にするものとすれば此等の兩說が兩立せないとも限らねども佐々木氏深谷氏の如きは共に東京附近にて觀察せられたるものと見るより外なきを以て此等が兩立すべしとは思はれないのである。

次に外國の學者は此について如何なることを書いて居るかと云ふに歐洲の學者が Malacosoma neustria L. について觀察せる要点を擧ぐれば、ラッツブルグ Ratzeburg は晝夜共に食物を取るといつて居る、シユレーダー Schröder は重に朝の冷かなる時間及び特に夜に食を取るが夜が特に取食の主なる時であらうとオルメロード Ormerod は卵より黑毛を有せる小き幼蟲が五月の始頃に孵化する、そうして直に絹網を績きて其に群居し網は必要に應じて漸次に之を擴張する彼等は此等の絹網內に五十頭乃至二百頭群居しそれより葉を食ふ爲に外に出で雨天或は夜間は其隱れ場に歸る、と書いて居る、又デッカーソン Dickerson が亞米利加オビカレハ M. americana ともいふべき、種は違ふが同屬のものにてオビカレハに酷似せるものにつき次のやうに書いて居る、「四月に孵化したる幼蟲は直に柔かき葉及び芽を食ふ、そうして木の股に白き絹絲の網を績ぐ、此網は鳥及び暴風雨の害を防ぐに適する、絹網は始め小さいが日を經るに從ひて漸次に絹絲の新層を外方に增加して日々成長する幼蟲の群體を收容するに適せしむる、幼蟲は終日絹幕中に靜止し出來得べきだけ互に體を密接せしむる、夜に及べは一列をなして幕中より出でゝ附近の枝に在る葉を食ふ、進行の際には道すがら絹絲を績ぐか多分一層安全に步行を保つ爲に

して又攝食後其幕に還る時の栞とするものであらう。」

右等によれば外國にても晝間食を取るか夜間食を取るかについて其說が二樣になつて居る、それで聊か私が從來の觀察を簡單に書いて見やう。

梅毛蟲の卵は一般の人の知る如く梅、桃、李等の枝に指環狀に產附けるものであるが此等が孵化するのは岐阜にては大抵春の彼岸即ち三月二十三四日前後にして三月上旬の溫度平年よりも高き時は旣に中旬に孵化することあり之に反して低き時は四月上旬に至ることもある、一卵塊の卵數には不同あるが大畧二百四五十から三百內外位である此等が孵化する時は主に一卵塊の幼蟲が一團となりて群居する、尤も寄生蜂其他の加害の爲めに盡く少々數である、幼齡の幼蟲は共同の絹網を績ぎてが孵化する譯でないから卵數に比すれば幼蟲は多晝は塊狀に群集し殆んど靜止して動かない若し他物の爲に擾亂さるゝことがあれば一時散亂するも忽ちに又群集する、かくて夜間に散じて食物を取り朝に至りて再び群集するのである一局部の嫩葉を全く食ひ盡す時は其團體は他の枝に移動して其所に又新に絹網を績ぐのである。

右は室外の觀察であるが室內に於ても殆んど同樣であつて枝のまゝ捕へた幼蟲は晝は枝端の葉の群生せる部分に一塊をなして靜止して居たが其夜に其部の葉を盡く食ひ盡した爲めに其翌朝は下方の枝に群集するを見た、室內のものを突然日光に觸れしむれば其周圍のものは其團體より離れて其附近を逍遙したるも間もなく元の場所に歸り來りて再び一團となつた此際團体の周圍のものは體の前部を擡げて上下左右に動かすこと切なり、これ恐らくは突然の刺戟を受けたるを外部よりの加害即ち寄生蜂或は寄生蠅等の來襲と誤り是に對する防禦の方法を講ずるものであらう、日光に曝すこと一時間餘にして再び室內に入れしに又も周圍の十數頭は彷徨して枝を上下したり併し此間少しも食物を取ることなく少時にして再び一團となつた群居の場處には必ず絹網を績げども幼蟲は必しも絹網の下に潛むものではない晴天の際には殆んど悉く絹網の外面に靜止するのである、特に脫皮の際は多く絹網の外に出づるものであるから其脫殼が絹網の外面に附着することは往々見る所である

四齢の頃に室內にて二三頭の幼蟲が白晝に少しく葉を食ふた事もあつたが之は決して一般的の現象ではない、第四齢までは殆んど群集的性質を失はないが第五齢に至れば主に單獨の行動を執るに至るのである、そうして十分成長すれば嗜食植物の枝葉上又は之を去りて他の樹木或は人家の椽端、墻壁上等に繭を績ぐのである、要するに私の觀察によれば梅毛蟲は夜間食を取り、晝間は食物を取らずして靜止するのが原則のやうである、尙又幼蟲の成長と共に絹網を次第に大きくする事は事實であるが併し最初の絹網を何時までも保持するものではない食物缺乏すれば第一の絹網を棄てゝ更に第二第三の網を績ぐのであるから之は重に食物に關係あるものと見ねばならぬ、且又此絹網は一の保護物には相違ないが幼蟲が靜止の際には必ず其內方に蟄伏するものと思はてはならぬ、又幼蟲が幼少の時は絹網範圍內の葉を食ふ傾を有つて居るが少しく成長すれば相散して食物を取り靜止の場合に絹網の內外に群集することになるのである、此外梅毛蟲の習性につきては觀察すべき點多々ある其等につき外人のなしたる要點を二三列擧して見やう。

　ステヘンス Stephens は「變り易き氣候の時には網の外方に居る個躰は一齊に且反複彼等の躰の前部を上下に振る」といつて居る。ハリソン Harrison は早朝に太陽の光の達する時には彼等は頭胸節を烈しく左右にピクピク振りて或る時間繼續する晴天の時隱れ家の必要なき時は幼蟲は枝の樹皮に靜止し數十乃至數百一團となり大なる面積を占領すといつて居る、バーレット Barrett は「幼蟲は必要に應じて初めの住所を去り附近に多量の食物を得る爲には引續き至る所に絹繭を績ぐといつて居る、又シユミツドバーガー Schmidberger は「余は一度幼蟲が忙はしくキンケムシ類 Gold tailの網を修復し又之を擴張することを見た、そうして其等と共に共棲して一家族の如く彼等と共に食を取るを見たと言ふて居る、ニユーマン Newman の觀察によれば脫皮せんとする際には幼蟲は絹網の外部に彼等自身は固着して脫皮する從て舊皮は其住所の屋根に附着するそうして氏は一の絹網の外面に脫殼五十以上あるを見たと言ふた、ドールマン Dolman は「幼蟲が群居する時に絹網上にあつ

ては甚だ憶病であるが其枝に觸はられて地に落ち移動する時は甚だ活潑であると言ふた、カウルCowlは「幼蟲が網上に列をなして日光に負暄した」と言ふて居る又ニユーマンの觀察には「幼蟲が十分成熟する時は眞直の位置に靜止す、併し少しく之を搖かす時は嗜食植物より落下する、落ちても體を捲きたり或は死に眞似をすることなく直に元居た樹の下に這ひ行て再び攀緣を試みる」とある。之を要するに梅毛蟲の如き普通の昆蟲に於てすら多數の昆蟲書に其習性が間違つて書いてあつたり曖昧に書いてあることを考へたならば其他は推して知るべしと言ひたくなるのである、そうしてそれが皆應用昆蟲學の書てあるから一層驚かずには居られない、梅毛蟲が晝間靜止するか活動するかの問題は之が驅除の時間に直接大關係を有するものであるから決して輕々に附すべきことではない、此等を熟考したならば本邦の昆蟲學は前途實に遼遠と云はねばならぬ。

●歷代帝陵巡拜、附白蟻の話（二）

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

前回に於て四月八日より十二日迄の四日半にて奈良縣下に御存在の三十帝陵を無事に巡拜したのである、然るに今回は改めて京都府下に御存在の帝陵を巡拜するのである。

○大正六年四月十七日（火曜日）晴

早朝桃山驛に着したのである、然るに同驛附近より先づ參拜を始むるに

○崇光院天皇大光明寺陵。光明院天皇大光明寺陵。南北に相對して祀らる、制札は新設、鳥居は不明である。

時間の早きを以て乃木神社へ參拜し、夫より乃木氏舊邸記念舘にて將軍少年時代の家庭の實況に親しく接近し、尙其傍らに村野山人住家建築中の木材等を見つゝ時間の來るを俟つたのである。

（三十一）第百二十一代明治天皇伏見桃山陵。陵上圓下方、周圍（縱八十五間、橫七十四間）土手前方石柵、石塀前方石柵、山城國紀伊郡堀內村大字堀（奈良驛より桃山驛へ二十一哩六、桃山驛より九丁）

○皇后昭憲皇太后伏見桃山東陵。陵上圓下方、周圍、土手前方石柵、石塀前方石柵。

（三十二）第五十代桓武天皇柏原陵。陵圓形、周圍（四百四十間）石柵、同上（十丁）。制札の土際に蟻害多く多少上部に迄及ぶ、鳥居は遠方なるも蟻害の多き樣に考へられ、尙玉垣の被害も相當にある樣に見へたのである。

（三十三）第五十四代仁明天皇深草陵。陵方形、周圍（百三十間）堀、石柵。同上、深草村大字深草（二十五丁）。制札並に鳥居は無事の樣である、然るに幸ひ久保守部の許を得て制札の土際を見るに菌害あるも蟻害を見ず、尙鳥居の土際を見るに銅板にて包みあるを以て無事の樣である、尙又御陵の裏手にある木柵は蟻害の甚しきを見たのである

（三十四）第八十九代後深草院天皇。第九十二代伏見院天皇。第九十三代後伏見院天皇。第九十九代後小松院天皇。第百代稱光院天皇。第百二代後土御門院天皇。第百三代後柏原院天皇。第百四代後奈良院天皇。第百五代正親町院天皇。第百六代後陽成院天皇。深草北陵。陵法華堂、周圍（百四十九間）土塀。同上（五丁、稻荷停留場へ十三丁）。制札は無事の樣に見ゆ、此御陵には鳥居なく特に木造の門あり其內に建物あるも總て不明である、尙土塀の一部に見ゆる木材には蟻害のある樣に見へたのである。

（三十五）第七十六代近衞院天皇安樂壽南陵。陵木造二重多寶塔、周圍（百六十間）透塀。同上、竹田村字內畑（稻荷停留場より營所前停留場へ一哩四、營所前停留場より五丁）。制札は無事の樣で鳥居なく、木造門並に其內の建物は不明なるも澤山の玉垣には蟻害の多き樣に見へたのである。

（三十六）第七十四代鳥羽院天皇安樂壽院陵。陵法華堂、周圍（百三十四間）高塀。同上、（二丁）制札の柱に蟻害を認むるも鳥居はなし、木造門並に其內の建物は不明である。

附近にありて藥師金堂の建物は蟻害ありて、其床下等にある廢材を見るに何れも大和白蟻の群生し居るを見たのである、尙松の切株を破壞するに大和種の巢窟である。尙其又附近に三如來あり、其由緒として「土佛三如來釋迦

彌陀藥師之像者弘法大師の眞作なり、此像は亨保年中竹田村領の内成菩提院の少し北なる俗に三如來畑と云ひし地より掘り出せしものなり、目下我が國の美術の模範參考物として三個の中、中央にありし彌陀土像は京都帝室博物館に出陳せり」と記せり、其建物の前にある木柵に蟻害の多きを見たのである。

(三十七)第七十二代白河院天皇成菩提院陵。陵方形、周圍百二十二間)堀、カナメ生垣。同上、竹田村(三丁)。制札並に鳥居は無事の樣である。

(三十八)第六十代醍醐天皇後山科陵。陵圓形、周圍(百四十五間)空堀、土手、ウバメガシ生垣。同上、宇治郡醍醐村大字醍醐(稻荷驛より山科驛三哩、山科驛より十一丁)。制札の柱は根繼され居るも蟻害あり、尚鳥居も蟻害ある樣に見へたのである。

(三十九)第六十一代朱雀院天皇醍醐陵。陵方形周圍(七十五間)石柵。同上(五丁、山科驛へ十六丁)。制札並に鳥居は何れも遠方なれば全く不明である。

附近にありて大元帥明王の建物あり、堂の柱は總て蟻害の甚しきを見たのである。尚眞言宗醍醐派宗務廳勅使門の前にある木柵に蟻害多く、境内にある樅の大樹に使用しある支柱はコールタールの塗抹されあるも外部は完全にて内部は全く蟻害の爲め空虛となれり、其他門番の建物の木材にも蟻害あるを見たのである。尚又隨心院(小野御殿)の門の一部其他建物の所々に蟻害あるを見たのである。

(四十)第八十五代仲恭天皇九條陵。陵圓墳、周圍(百四十五間)カナメ生垣。同上、紀伊郡深草村大字福稻(山科驛より稻荷驛へ三哩、稻荷驛より十五丁)。制札並に鳥居は無事の樣である。

○崇德院天皇中宮、皇嘉門院御陵。(周圍百廿四間四分)。制札並に鳥居は無事の樣である。然るに幸ひ柴田守部の許を得て鳥居の土際を見たるに幾分菌害の爲め腐朽し居る樣に見へたのである。

附近にありて有名なる東福寺の特別保護建造物たる東司の如きは極端なる蟻害に罹り居るを見たのである、其他建物等の所々に蟻害を見るも到底僅少なる時間の能く調査すべきものにあらざれば後日を期して親しく調査するの必要を深く感じたのである。

(四十一)第八十七代四條院天皇、第百七代後水尾院天皇。第百八代明正院天皇。第百九代後光明院天皇。第百十代後西院天皇。第百十一代靈元院天皇。第百十二代東山院天皇。第百十三代中御門院天皇。第百十四代櫻町院天皇。第百十五代桃園院天皇。第百十六代後櫻町院天皇。第百十七代後

桃園院天皇。月輪陵。第百十八代光格天皇。第百十九代仁孝天皇。後月輪陵。陵九重石塔、周圍(八十間五分)石柵。同上、京都市今熊野町字泉山(十三丁)。制札は無事の樣で其他附近に種々の建物あるも不明である。

(四十二)第八十六代後堀河院天皇觀音寺陵。陵圓墳、周圍(百十六間三分)土手、石柵。同上(二丁)。制札は無事の樣で鳥居は遠方にて不明である、尙制札附近の木柵には蟻害尤も甚しきを見たのである。

(四十三)第百二十代孝明天皇後月輪東山陵、陵圓墳三壇、周圍(四百十七間)木柵。同上、(一丁)。制札は無事の樣で鳥居は遠方にて不明である。

○孝明天皇皇后、英照皇太后後月輪東北陵。陵圓墳三壇、周圍木柵。

(四十四)第七十七代後白河院天皇法住寺陵。陵法華堂、周圍(九十間)高塀。同上、三十三間堂廻り町(十五丁)。制札は無事の樣で鳥居なし、透塀並に木造門は新設である。

(四十五)第七十九代六條院天皇淸閑寺陵。陵圓墳、マツ、スギ。第八十代高倉院天皇後淸閑寺陵。陵方形、カシ、周圍(二百十五間)土塀。同上、淸閑寺町字歌中山(二十二丁)。制札は新設で鳥居は見へず、土塀に木造門あるも不明である、尙木柵に蟻害の疑ひある樣に考へられたのである。

、歌の中山淸閑寺の建物(西郷、月照會合の場所)に幾分蟻害あるを見たのである。

(四十六)第九十五代花園院天皇十樂院上陵。陵圓墳、古木、周圍(二百四十五間)石柵、カナメ生垣。同上、粟田口町(二十六丁、蹴上停留場へ四丁)。制札は無事の樣で鳥居なし、石門あるを見たのである。

本日は最早夕刻となりたれば滋賀縣大津市に出で一泊したのである。

○四月十八日(水曜日)晴

(四十七)第三十九代弘文天皇長等山前陵。陵圓墳、周圍(二百四間)空堀、土手、カナメ生垣。近江國大津市別所字南淨慶(蹴上停留場より大津札ノ辻停留場へ六哩、札ノ辻停留場より十七丁)。制札並に鳥居は無事の樣に見へたのである。

附近にありて圓城寺新羅善神堂(特別保護建造物)柱の根繼は大体行はれ居るも蟻害は相當にあるを見たのである、尙其前にある建物は一層蟻害の甚しきを見たのである、尙又九聯隊の木柵は菌蟻兩害の尤も甚しきを見たのである。

(四十八)第三十八代天智天皇山科陵。陵上圓下方、周圍(七百七十間)土手、カナメ生垣、前面石柵。山城國宇治郡山科村大字御陵(御陵停留場にて途中下車、御陵停留場より八丁)。幸ひ山本守部

に面會して種々の厚意を賜はられ且つ種々の話を聞くに其内制札は四、五年前の新設なるも土際は已に幾分の腐朽を見たのである、鳥居は六年前の改造にて地下五尺の內上部三尺銅板にて包み下部二尺防蟻藥を塗抹したるとのことである、尚御陵內赤松林澤山にて白蟻多しとのことである。

途中南禪寺境內通過の際古き建物の廢材山積しあるを見て調査するに蟻害の尤も甚しきを知り、眞乘院の仙波貫道師に面會し實地に就て親しく說明したのである。

(四十九)第六十三代冷泉院天皇櫻本陵。陵圓墳周圍(二百十七間)土手、カナメ生垣。同上、京都市鹿ケ谷町字北野(蹴上げ停留場より十八丁)。制札並に鳥居の蟻害は不明である。

(五十)第五十七代陽成院天皇神樂岡東陵、陵圓墳、周圍(八十五間)空堀、土手、カナメ生垣。同上、淨土寺町眞如堂(十丁)。制札は無事の樣で鳥居は不明である。

(五十一)第六十八代後一條院天皇菩提樹院陵。陵圓墳、周圍(百五十間)空堀、土手、カシ生垣。同上、吉田町字神樂岡(一丁)。制札は無事の樣で鳥居は不明である。

途中京電會社の菌蟻兩害ある古き電柱を集め全部(下方の一部を削るは普通なるも)削りてクレオソノユムを二回宛塗抹し居るを見て其詳細を聞くに請負業者は京都市東丸太町の竹內源六氏の由にて是等の事業は數年前より始め所々に調製場を設けありて多數調製の後は田舍廻りの電柱に使用さるゝ樣に聞きたのである、此事業を始めて見たるが誠に有益なることを深く感じたのである。

(五十二)第九十四代後二條院天皇北白河陵。陵圓墳、古松、周圍(百四十四間)空堀、土手、マデカシハ。同上 愛宕郡白川村字追分(十一丁)。制札は無事の樣で鳥居は蟻害の疑ひある樣に考へられたのである、此御陵には尤も形狀の善き一大老松ありて十數本の支柱を使用され居るも遠方にて蟻害の有無は不明である。

○邦良親王御墓、制札並に鳥居は新設である。

途中愛宕郡八瀨村に後醍醐天皇御潛伏の故事として竈風呂の存在しある建物を見るに蟻害のあるを見たのである。尚同村の八幡神社へ參拜したるに建物に蟻害を見且つ鳥居は已に根繼され居るが却て根繼の木材に尤も甚しき蟻害を見たのである。

(五十三)第八十三代後鳥羽院天皇大原陵。陵十三重石塔。第八十四代順德院天皇大原陵。陵方形周圍(百四間)木柵、カシ生垣。同上、大原村大字大原(三里二十二丁)。制札は根繼無事の樣である木柵には蟻害の甚しきを見たのである。

附近にありて三千院の法華堂柱の下部は特に蟻害多く、鐘堂の柱も少しく蟻害を見る、尙門柱の一方切繼され一方蟻害の多きを見たのである。

本日は未だ相當に時間あるも順路の都合にて京都に歸り一泊したのである。

○四月十九日(木曜日)晴

(五十四)第百一代後花園院天皇後山國陵。陵寶篋印塔、周圍(六十七間二分)透塀、丹波國北桑田郡山國村大字井戸(七里三十四丁、山陰線殿田驛へ六里十八丁)。制札、鳥居並に透塀も新設である

附近にありて臨濟宗常照寺の正門(開山法皇御宸筆「仰之彌高」の勅額ある)柱の盤木に蟻害あるを見且つ境內にある有名の八重一重櫻(當時滿開)並に開山光嚴天皇御遺愛の九重櫻は周圍一丈三尺二寸もある老樹にて何れも多少の蟻害あるを見たのである。

本日は山叉山の遠方なるを以て全く一日を費し漸く夜に入り嵯峨に着し一泊したのである

○四月二十日(金曜日)晴

(五十五)第八十八代後嵯峨院天皇嵯峨南陵。第九十代龜山院天皇龜山陵。陵法華堂、周圍(八十四間)透塀。山城國葛野郡嵯峨村大字天龍寺(殿田驛より嵯峨驛へ二十哩七、嵯峨驛より九丁)。制札は根繼にて鳥居はなく透塀の土臺は蟻害のある樣に見へたのである。

附近にありて臨濟宗の大本山天龍寺勅使門の柱は盤木等に蟻害のあるを見たのである。

○嵯峨天皇皇女、有智子內親王御墓(周圍四十一間)。制札並に鳥居は蟻害のある樣に見へたのである。

(五十六)第九十八代後龜山院天皇嵯峨小倉陵。陵五輪塔、傍に小塔あり、周圍(六十六間)空堀、土手、ウバメ生垣。同上、嵯峨村大字上嵯峨(二十丁)。制札は新設にて鳥居は遠方にて不明である尙歐文制札柱の土際は蟻害ある樣に見へたのである。

○嵯峨天皇皇后、橘嘉智子嵯峨陵。(周圍二十七間六分)此御陵墓は最近に確定され漸く四年前御落成の由である、然るに附近の松切株には無數の大和白蟻發生し居るを見たのである。

(五十七)第五十六代淸和天皇水尾山陵。陵方形、周圍(百十五間)木柵。同上、嵯峨村大字水尾(一里三十丁)。制札は根繼され居るも蟻害ある樣で、鳥居右側の柱は特に蟻害の甚しき樣に考へられ、尙木柵玉垣の土臺並に歐文制札の土際にも蟻害のある樣に見へたのである。

附近にありて淸和天皇離宮御念持佛本尊藥師如來を祭る圓覺寺の板塀等の柱に蟻害の多きを見たのである。

（五十八）第五十二代嵯峨天皇嵯峨山上陵。陵圓墳、周圍（百二間）ウバメ、カシ生垣。同上、嵯峨村大字上嵯峨（一里八丁）。制札は不明で鳥居は蟻害の様で歐文制札は慥に蟻害と認めたのである。

（五十九）第九十一代後宇多院天皇蓮華峯寺陵。陵五輪塔、傍に小五輪塔二個（法華堂内）、周圍（七百八十間）透塀。同上（十八丁）。制札は根繼にて無事、鳥居なし、透塀、木造門並に木柵は新設である。

（六十）第五十五代文徳天皇田邑陵。陵圓墳。周圍（二百四十五間）カシ生垣。同上、太秦村大字中野（二十八丁）。制札は根繼で無事、鳥居は遠方にて不明である。

（六十一）第五十八代光孝天皇後田邑陵。陵圓墳、マツ、周圍（百七十間）土手、カナメ生垣。同上、花園村大字宇多野（十一丁）。制札は根繼、鳥居も共に無事の様である。

（六十二）第六十四代圓融院天皇後村上陵。陵圓墳、周圍（百十九間六分）ウバメ生垣、カナメ生垣。同上（五丁）。制札は新設で鳥居は蟻害のある様に見へたのである。

（六十三）第六十二代村上天皇村上陵。陵圓墳、周圍（九十間）カシ生垣。同上（五丁）。制札は根繼で鳥居は蟻害ある様に見へたのである、然るに幸ひ太田守部に面會して種々尋ねたるに白蟻の被害は屢々にて現に鳥居の下部を銅板にて包みあるも其内部に被害を見ることありとの話である。

本日は宇多天皇陵へ參拜の節山中道を失ひ遂に夕刻となれば花園驛前に一泊したのである

○二十一日（土曜日）晴

（六十四）第五十九代宇多院天皇大内山陵。陵方形、周圍（八十間五分）空堀、土手、ウバメカシ生垣。同上（十五丁）。制札は無事の様で鳥居は蟻害のある様に見へたのである。

（六十五）第六十九代後朱雀院天皇圓乘寺陵。第七十代後冷泉院天皇圓敎寺陵。第七十一代後三條院天皇圓宗寺陵。陵圓墳、周圍（百三十五間）木柵、ヒノキ、カシ生垣。同上、花園村大字谷口、龍安寺（九丁）。制札は蟻害のある様で鳥居は遠方不明である。

（六十六）第六十六代一條院天皇圓融寺北陵。陵圓墳、土手、石垣。第七十三代堀河院天皇後圓敎寺陵。陵圓墳、カシ生垣、周圍（百十三間五分）、同上（三丁）。制札は新設で鳥居は不明である。然るに幸ひ太田守部に面會して種々の話を聞くに其内某所に於て曾て器具所に白蟻發生の結果燒却したることありとのことである。

（六十七）第七十八代二條院天皇香隆寺陵。陵圓墳、周圍（百三十一間）カナメ生垣、カラタチ生垣。同上、衣笠村大字小北山（十五丁）。制札並に鳥居

は無事の樣である。

（六十八）第六十七代三條院天皇山陵。陵圓墳、周圍（九十四間）カナメ生垣。同上、衣笠村大字大北山（十六丁）。制札並に鳥居は無事の樣である。

（六十九）第六十五代花山院天皇紙屋上陵。陵圓墳、菩提樹、周圍（九十間五分）土手、石垣。同上（八丁、京都北野停留場へ十二丁）。制札並に鳥居は無事の樣である。

此邊一体に神社佛閣多く一々參拜するの暇なきを以て遺憾ながら一切省くことにしたのである。

以上四日間と午前中に三十九帝陵を無事に巡拜したのは誠に幸福の次第である。茲に於て一先づ歸りて夫々準備の上殘りの二十一帝陵を巡拜するの豫定である。

雜錄

●白蟻雜話（第七十三回）

白蟻翁

（第六百八十一）藥仙寺の白蟻

大正六年三月十七日神戸市兵庫南逆瀬川町の藥仙寺に參詣の際建物所々に蟻害のあるを見たるも特に著しく感じたるは境内にある一大老松の高き所より切斷されあるを以て接近の上能々調査するに外皮の下部は無數の大和白蟻に蝕害され居るを知れり、傍人に聞けば前年不幸にして枯死したれば本年の始め切斷されたりと云へり、而して其松の傍らに建てある石柱に

この寺の杖はしらともなれよかし
千代もかわらぬ庭の松ヶ枝　蕊　何

右の一首を見て如何に大切なる名松なるやを想像するに足れり、誠に惜むべきことなり。

（第六百八十二）和田神社の鳥居と未來の白蟻

前項記載の節同寺附近の所に祭れる和田神社（祭神天御中主神、明治二十四年移轉）に參拜したるに境内にある稻荷の鳥居は百六十五基の多數は何れも最近新設のものにて素より白蟻の侵す所にあらざるも附近には大和白蟻の繁殖し居るのみならず鳥居の上部は赤色に下部は黑色に塗りたるも土際は恰も白蟻侵入の餘地あるを以て或は意外に早く菌蟻兩害を蒙るやも圖り難ければ今より注意し置くは斯學研究の爲め大ひに必要を感じたれば特に記して讀者諸君の參考に供す。

（第六百八十三）新町八幡社の白蟻

大正五年九月二十日群馬縣多野郡新町にある鐘淵紡績

會社新町工場の白蟻調査の際、同地の八幡神社に參拜の後該社板塀の土臺に於て多數大和白蟻の擬蛹をも捕へたり、然るに大正六年五月四日再び同工場調査の際、幸ひ八幡社白蟻の擬蛹は最早羽化して羽蟻と變じ居るならんと信じ昨年棲息の土臺を見るに不思議にも皆無の有樣にて如何に詳細調査するも遂に一頭の白蟻をも發見し得ざるは全く他に移轉したるものなるや又は他に原因ありて絶滅せしや不明なるも兎も角存在せざりしは事實なり、然るに同地方に於ける白蟻羽化の時期は如何にやと所々調査したる結果新町驛構內の木柵に大和白蟻の被害を見て土際を掘りたるに職兵雨蟲の出ずるも未だ擬蛹又は羽蟻を見出す能はざるを以て、尙驛の前にある大ひなる廣告場の土際を少しく破壞したるに果して羽蟻の存在を認め僅に同地方の大和白蟻も五月上旬に羽化し居るとの確證を得たり。

自性寺の本堂大井裏より現はれたる家白蟻の巣

(第二百八十四)自性寺の蟻塔　本誌第二百三十五號(大正六年三月發行)白蟻雜話第六百四十七「佐藤氏の白蟻通信」と題して記載したる件に就き鐘淵紡績會社中津支店の渡邊工場長に調査方を依賴し置きたるに三月二十八日附を以て左の如く回答ありたり。

(前略)本日自性寺(前に自勝寺と記せしは誤り)住職に就て同寺保存の蟻塔に係る來歴を尋ね候

得共只だ禪恕和尚（大雅堂と親友の間柄）住職時代安永四年に建てられたる本堂の天井裏腐朽甚しく候に付去る明治四十二年五月に大改修の際太き松材隅木の間より發見したるものを保存し來りたる位の事の外何等參考となるべき資料も無之候、セメテは同寫眞にてもと存じ兩面より撮影致候に付別便にて御送附可申上候、尙住職の用意に依り其當時腐朽の材中より出でたるものを保存したるものなりとて蟻塔の一塊を貰ひ受け候に付別便にて送致置き候間貴着御參考に供せられ度候。

右の次第にて到着の蟻塔を調査するに全く家白蟻なることは明白となれり、當寫眞の一葉は特に掲載して厚意を謝す、然るに五月二十四日幸ひ大分縣中津町へ出張の際渡邊工場長等の案内にて自性寺に參詣して住職奥村文靜師に面會の上床飾となれる蟻塔を親しく見るに高さ一尺七寸周圍三尺六寸あることを知れり、夫より建物の所々を調査するに家白蟻の被害は容易ならず、今に夜間羽蟻の群飛を見ることある由を物語られたり、尤も家種の外大和白蟻も相當に蝕害し居ることを慥に見受けたり、終りに蟻塔調査に關して材料を與へられたる諸君に對して深く感謝の意を表す。

（第六百八十五）大和種羽蟻の群飛　學友可兒好之助氏の話に依れば大正六年五月十日午後四時半頃岐阜市内電鐵の美殿町に布設しある枕木より無數の大和白蟻群飛し居るを見たりと云へり、然るに此頃は大和白蟻の時節なれば各地方面よりの報導は多數にて群飛の時間は多く午前十時頃より午後二時頃迄を以て普通となせり。

（第六百八十六）豐浦郡の白蟻講演　山口縣豐浦郡神玉村の照蓮寺住職岡村謙讓師は曾て當所へ招聘して精神修養談を聞きたることあり、然るに同師は極めて熱心なる布敎使にて今回圖らず同師の請ひに應じて大正六年五月二十二、三の兩日間所々に於て專ら白蟻に關する講演をなしたり先づ二十二日は同郡小串村（長州鐵道終點、下關より十六哩餘）の高等小學校にて午前午後共附近十三小學校の敎員大多數にて郡長、村長を始め警官、神官其他有志者百三十餘名に對して實物を示し親しく說明をなしたり、二十三日午前は同郡神玉村大字神田上の光澤寺にて聽講者は小學生尤も多く同日午後は神玉村大字和久の照蓮寺にて、流水は岡村師の所在地なれば熱心なる實業家數百名の會合中特に婦人の多數なるには驚きたり、然るに翁は是等の人々に對して白蟻の防除法は素より一般昆蟲に關して出來得る限り詳細に說明をなしたり

（第六百八十七）豐浦郡海岸の白蟻　前項記載の通り所々にて講演の際實地調査をなしたるに何れも大和白蟻にて未だ家白蟻の存在を認めざ

りし、現に神玉村(小串驛より約五里北方の海岸)の火見櫓の柱にて、尚小串驛附近海岸の木材並に松切株にて多數の大和種を捕へたり、尚又同地稻荷社境内にある一丈乃至二丈位の老松あるも家種の存在を認めざりし、而して今回調査の結果にては豊浦郡の海岸には家種の假令棲息するも恐らく僅少なることを確信せり、尤も多數の聽講者に家種存在の有無多少調査方依賴し置きたれば後日を俟ちて詳細に報導し得るの期あるべしと信せり。

(第六百八十八)白蟻の方言テラダオシ　前項記載の節岡村師の話に依れば同地方にては白蟻のことを專らテラダオシと稱する由。

(第六百八十九)羽蟻の方言フジョウバイ　前項記載の節同郡吉見村邊にては羽蟻の方言をフジョウバイと云ふ由を聞けり、尤も豊浦郡に於ける羽蟻の方言一時蠅(イットキバイ)は廣く行はれ居れり。

(第六百九十)羽蟻の方言ホウゼウ　大正六年三月二十八日附にて島根縣那賀郡和田村大字本郷の湯淺啓温氏より白蟻防除の方法等質問中左の一節あるを見たり。

、(前略)御參考迄に申上候、當地方にてホウゼウと稱するは白蟻有翅のものゝ事と存せられ候、而して當地方にてはホウゼウは只腐木より生ずるものにて被害の事は餘り注意仕らず被害の恐ろしきを話し聞かすに皆驚嘆するの如き無智識に御座候。

右の次第にて羽蟻の方言ホウゼウと稱すること初めて知りたる所なり、然るに他の地方にて同樣の方言あれば何卒御一報あらんことを希望す。

●鱗翅類雜錄(四)

長野菊次郎

(四)オビカレハ Malcosoma neustria testacea の習性　本號學說欄にてオビカレハの幼蟲梅毛蟲の習性の一部分を書いたが之が補遺的に他の事を少しく附け加へて見やう、第一は卵のことである、オビカレハの卵は一般に人の知つて居るやうに梅、桃、李等の枝に指環狀に産み附けらるゝもので、かやうな産附け方をする蛾類は此屬のものゝ外に見當らないのである、此蛾は枯葉蛾科に屬するものにてマツカレハ(松毛蟲)カレハガ等と同科のものであるが此等の卵の產み附け方とは一見全く別である、然らば全く關係がないかといふに決してそうでない別のやうにして其實根本を一にする處のあるのが非常に面白き點である、元來枯葉蛾科のものゝ卵は短楕圓狀或は鷄卵狀であつて精孔 Micropyle の位置は長軸の一端に存する、そうして之が產下せらるゝ時には横になるの

であるから畢竟孔軸は卵の附着面に對して水平になるのである所がオビカレハの場合に於ては楕圓狀の卵が長軸を枝椏の面に接して群集的に之を圍繞せることになつて居るから一見した處ではどうしても長軸即ち精孔軸は附着面に發し水平ではなくて垂直になつて居るやうである、然るに尙詳細に之を調べて見れば此等の卵は卵の上に卵が附着して居るので決して直接に枝椏に附着するのではないことが分る即ち卵と卵との間は膠質物にて鞏固に附着して居るから此等を一つ一つに取り離すとは甚だ困難であるが枝椏には特更附着して居らぬから枯椏が枯れるか或は少しく之を動かして見れば此卵塊は指環のやうに枝椏から拔き去ることが出來るのである。

右によれば此等の卵も皆附着面に對して其精孔軸か水平の位置を取つて居るのであつて歸する所マツカレハ、カレハガと其趣を一にすることを首肯することが出來る、どうして此んな產み方をするかといふに母蛾は最初卵の一列を枝椏上に殆んど水平的に產下するが其後は卵の上卵の上へと產附して枝椏の周圍に螺旋的に產み附けることになるのである、卵は膠腺より分泌せらるゝ膠質物によりて接着せしめらるゝが此物は空氣に觸れて直に鞏固となる、此「セメント」的の膠質は水に溶解せず粘着力強くして一旦凝固するときは卵を破らずに此等を取り離すことは出來ない、隨て濕氣の爲に離解することなく數年間も卵殼に固着したまゝ存留するのである、歐洲學者の調へた處によれば一卵塊の卵數は最も多きは四百といふことになつて居るが平均數は百から二百といふ人と二百三十から三百といふ人がある私が取調へた結果は寧ろ後の方に近い、幼蟲孵化の際には精孔の在る部分を破つて出て來る外部に露出して居る部分は此面ばかりであるから之は當然さうあらねばならぬ。

第二には絹網を張ることである、幼蟲が孵化すれば一卵塊のもの一團となりて忽ちに共同的の網を績ぐのである、網は如何なる用をなすかといへは無論幼蟲を保護をする者には相違ないが單に之が風雨寒冷を防ぐと限つたものではないらしい、私は寄生蜂や寄生蠅等の加害を防ぐにも幾分の効果があるものであらうと思ふのである、それと共に學說欄で述べたやうに幼蟲が突然の刺戟を受けた際に體の前方を擡けて上下左右にピクピク打振る如きも多分外敵の加害を防禦するのではないかと思ふ私はまだ梅毛蟲では實驗せないが桑毛蟲即ちクハゴマダラヒトリ Spilaretia imparilis の幼蟲について次の樣な觀察をしたことがある。冬の始め桑葉か既に散りかけて桑毛蟲が越冬の準備をするといふ間際であつた桑毛蟲は桑の枝の所に絹網を二重ばかりに張りて其內方と外方に十數頭居たか

此時一種の寄生蜂が來りて毛蟲の體内に產卵を試みたのである、此蜂は絹網を辿りて毛蟲に出會ふ每に產卵せんとしたが毛蟲は切りに體の前部を打振りて之を防禦する態度を保つた、併し寄生蜂は之に屈せず適當の機會を見出して數頭の上に產卵を試みたが如何にせん網の內方に居るものに對しては如何に腹部を延ばしても網の爲に防げられて幼蟲の躰に產卵管を達せしむる事が出來なかつたのである、右によれば目的の如何は第二とし實際に於て絹網が寄生蜂の加害を防ぐ一助となることは明である。

●昆蟲談片（三七）

名和梅吉

(百二)唐綠青ボルドー合劑

梨樹害蟲試驗を爲すに當り病蟲兼用の目的にて三斗五升式ボルドウ液中へ二十匁の唐綠青を投入して能く攪拌しつゝ撒布したりしにナシノシンクヒムシ及葉捲蟲の一種等の罹れるものあり一面には赤星病の豫防となりたることを實驗せり、此は花時に、於ける一回の實驗なれば當時同樣に葉を損傷せず効果を現はすや否やは不明に屬すれども時期に依りては慥に病蟲兼用の合劑として推奬せらるべきものと信ずるなり、右の次第にて余は「唐綠青ボルドー合劑」と呼稱することゝなしたり、而して此は札幌合劑と並び稱すべき病蟲兼用劑と謂ふべきなり。

(百三)クロヤブカの羽化

クロヤブカの幼蟲は豫て雨水中に生息し居たりしが、四月中下旬の頃に至り蛹化し、五月二日に至り羽化するものあるに至れり、之れ本年最初の發生なるべく之より發生回數を加ふるに從ひ其數を增加し來りて人畜を加害するに至るものと謂ふべし、去れば該蟲の生活場所たる雨水の溜り居る個所即ち手洗鉢竹竿或は大形なる石の凹所或は低地の水溜り等は總て處分して該蟲の繁殖し能はざる注意を爲すは自然該蟲を少くせしむることゝなるものなり、特に又該蟲は肥料瓶等にして雨水を混じ稀薄となれる個所などには多く生息するものなれば、可成的肥料瓶には蓋を爲し產卵を防止するのも豫防の一法であるなり。

(百四)十二月中の寄生蜂放養

前々號本欄に紹介したるが如く布哇に於ては瓜實蠅の寄生蜂たるオピウス、フレッチエリー種の飼育放養に努められ、同島の實蠅發生地に送致されつゝあるが、今昨大正五年十二中にオーフの三個所に放養せられたる數を聞くに、實蠅の蛹五七、六〇〇頭より該蜂の雌を一、九〇〇頭と雄を一、五五八頭を羽化せしめらる等多くの中より雄蜂一、七

〇五頭と雌蜂一、九九〇頭に達せりと云ふ、斯の如く多數の寄生蜂は夫々害蟲を發見して寄生を爲し斃死せしむること多きに達するなるべしと推測せらる。我岐阜縣飛騨國益田郡朝日及高根兩村内の南瓜にはミスヂミバヘの發生特に多きが斯る益蟲の輸入を圖りなば以外なる効果を見るに至るならん。

(百五)白桑の害蟲調査　岐阜縣惠那郡

坂下町農會技術員兒玉成材氏より同町内の白桑園に一種の害蟲皮下を食害して枯死せしむるとて現蟲を添附して質問あり、之を見るに双翅目中蠅類なること明かなるも之が主因にて枯死するものなるや否やは輕々に即斷すべからず依つて縣命に依り實地調査を爲すことなり余は去月十五日同町に出張せり、而して翌十六日兒玉技手の案内にて植物病理研究に造詣深き原攝祐氏と共に實地調査を爲したりしに發生地は同町字下島にして小栗常三郎(五畝歩)吉村長次郎(一反五畝歩)田口李次郎(一反三畝歩)の三氏所有の白桑園中最も被害甚しきは小栗氏分にして栽植本數約五百本中百二三十本は全く枯死し尚ほ枯死せんとするものありたり、吉村、田中兩氏所有の分は約一割弱の被害なりしも將に枯死せんとするものは隨分多きを見受けたり而して皮下に棲息する蠅蛆に就き加害狀態を調査するに小栗氏分の枯枝中には必ず其寄生を見るも他兩氏方の者に於ては蠅蛆の居る者と然らざるものとあり皮下の軟弱となり少しく臭氣を帶べる所には必ず該蛆の寄生を認むるも被害部の乾固せる所には發生なかりき、此蛆は全く枯死せる部分に發生する者とは異なり未だ生活力を有する部分に近く、被害部の新しき臭氣を有する所に於て生活する性あり、而して皮下の軟弱となりし部分に於て卵子を發生したる等に依り推測する時は該蛆は桑樹枯死の主因にあらずして他の爲め害せられたる部分に寄生して枯死をして速かならしむる所の間接の加害者なるが如く思惟されたり、最も何れの白桑にも胴枯病、枝枯病及バクテリア病は發生し居り其被害少からざりし、斯の如く病害蟲の發生の誘因とも見らるべき點を擧ぐれば左の如し。

一、深植なりしこと。
二、濕氣過乘なりしこと。
三、窒素質肥料の多かりしこと。
四、秋季遲くまで摘葉せしこと。
五、昨冬の寒氣強烈なりしこと。

斯の如く桑樹の衛生上不利なる點の重なりし爲め生育異狀を呈し終に病害の發生となり次に害蟲の侵害を蒙り枯死の止むなきに至りたるものと推測せらるゝなり、而して翌十七日同郡福岡村に於ても同村技術員永田氏の案内にて白桑園を調査せしに枯死せるもの殆んど二、三割乃至五割程に達

せるものありたりしが矢張前記同様の誘因に基くものと思はれたり、されば之が善後策としては現在病害蟲に侵されたるものは伐採燒却を爲し無被害のものに對しては前記の誘因となるべき條項に注意なし桑樹の衛生を害せざる樣に其充實を圖るにあり、終りに以上調査に際し便宜を與へられたる原、永田、兒玉の三氏に對し謝意を表し置く。

(百六)西瓜の害蟲調査　岐阜縣稻葉郡更木村地内の西瓜に一種の害蟲發生に付き縣命に依り本月一日實地調査に出張す、同日は稻葉郡技術員松尾助一氏の案内にて同村大字上戸に於て實地調査を爲せしに、蠅蛆にして西瓜の莖中に食入して枯死せしむるもの少からず二三反の如きは最も甚しく殆んど過半以上は枯死の悲運に遭遇して植へ替へありたり、被害は栽植一町五反歩中何れにも多少宛あり其損害少からず該蟲は數年前より其發生を認められたるも本年の如く大發生はなかりしと云ふ、而して發生多き畑地は油粕の使用多き或は蠶糞を施肥せし所にして然らざる所には殆んど發生を認めざる狀態なりき、要するに加害蠅蛆は主として西瓜の莖中を食害するものならずして油粕、蠶糞、或は堆肥等の窒素分の多き肥料中に生じ、施肥の西瓜に近接せる部分のものが加害を受けたるものゝ如し、去れば之が豫防法としては施肥に注意なし、油粕の如き其儘施すことを爲さず必ず充分腐熟せしめたるものを施肥する樣に爲すこと最も肝要なり、而して現在施肥中に生存する蛆を驅殺するは隨分難事なれども施肥せし油粕中に生息する蛆を潰殺するを可とす、之が藥劑的驅殺は尙ほ十分實地試驗を爲さざれば何れの藥劑が最も有効なるやは推定し能はざるなり、今回僅か宛試驗の爲め石鹼合劑類、二三種並に砒素劑等を施用し置たりしが結果は未だ不明なり。

而して蠅蛆の加害に依らず西瓜の枯死するもの或は蠅蛆の加害せるものに就き調査せしに一種の線蟲の寄生を認めたり、それ或は線蟲の爲め被害を受け枯死するもの或は枯死せざるも生育を蛆害さるゝものあらんか大に研究の要を認むるなり、案ずるに斯の如く線蟲の被害ありとすれば、麥の葉を黃枯せしむる所のものが麥圃間に栽植せられし西瓜に移轉して加害せしものと思はるゝなり、兎に角此は後日の研究を俟たざれば斷定し能はざるも何等かの關係は之れあるべきならん。右調査の際には國分技手も同行せられたり。

◉浮塵子注油驅除に關する調査成績摘錄

稻作害蟲として有名なる浮塵子に關する注油驅除に關し去る明治四十四年乃至大正二年に至る三ヶ年間、農事試驗場に於て「油

の種類、油の浮塵子に對する効果程度油の稲に對する被害の有無及注油方法等に就き調査攻究せられたる結果を今回農商務省農務局に於て「病菌害蟲彙報第二號浮塵子注油驅除に關する調査成績」として公表せられたり、時節柄一般當業者の知悉して實行上必要なる事項多ければ左に其中注意すべき事項を摘錄して之が實行を期することゝなしぬ。

一、概　論

一、浮塵子注油驅除として最も適當なるものは除蟲菊浸出石油、石油及輕油、等にして重油之に次ぎ其他の動植物油は高價なるのみならず使用上不便にして且つ効力少なしとす。

一、石油は到る處供給に便なるのみならず除蟲菊浸出石油の如く調製上の手數を要せず一般に驅蟲油類として最も適當なるものと認む。

一、浮塵子の發生多く且つ特別なる場合には除蟲菊浸出石油及各種油類を使用して利便多き場合なきにしもあらざるも到底之を大面積に應用するは困難なるべし。

一、輕油は石油に比し多少低廉にして効力も亦多きものなれば購入上石油に比し便利なる地方に於ては使用するを可とす。

一、反當油量は種々の狀況により一定せざるも石油、輕油、除蟲菊浸出石油等にありては一升以上二升を以て適當なりと認む但し石油の如きは場合により三升まで使用するも稲作に對し損傷を與ふるの憂なし。

一、動植物油及び此等のものと鑛物油との混合油類は試驗的に施行し効力の優れるものありと雖も經濟上未だ適當なるものと認め難し。

一、注油驅除は凡て早期を可とす之れ各種油類の擴散力は氣溫及水溫の低冷なるに從ひ良好なるのみならず浮塵子の擧動亦不活潑なればなり。

一、苗代に於ける注油驅除法は水利の便充分にして苗の伸長短小なる場合には深水法に依り否らざる場合には浸水法に依るを便とす。

二、成蟲對各種油類効力比較

（供試ツマグロヨコバヒの成蟲

各種油類中成蟲に對し効力最も卓越せるものは輕油鯨油にして輕油菜種油之に次ぎ除石魚油及除石鯨油は第三位にあり其他は除石重油、除蟲菊浸出石油、除石菜種油、輕油大豆油、重油石油、輕油魚油、石油鯨油、石油魚油、輕油、重油輕油、除石大豆油、石油菜種油、石油大豆油、重油、石油、大豆油、菜種油、鯨油、及魚油等順次に其効力劣れり。

三、成蟲全滅に要する油の反當量

除蟲菊浸出石油、輕油菜種油、及除石菜種油等は浮塵子の全滅に要する反當用量最も少くて輕油

鯨油之に次ぎ何れも反當一升五合以下にて足れり其他のものは何れも反當一升八合以上五升を要す

四、幼蟲對各種油類効力比較

(供試ツマグロヨコバヒの幼蟲)

除蟲菊浸出石油の効力最も卓越し輕油之に次ぎ石油は第三位にあり其他は順次効力減ず。

五、種類對各種油類効力比較

石油に對する抵抗力の最も薄弱なるはヒメトビウンカ、にしてヨツモンヨコバヒ之に次ぎツマグロヨコバヒ最も強し。

六、供試油類の稲莖に及ぼす影響

苗代及び本田に數回注油驅除を施行せる稲莖の硬度及び直徑等を調査せしに何れも標準と大差なく未だ注油に依りて稲莖に影響を及ぼすものと認むるに至らず。

七、油類の稲作に對する被害試驗

三ケ年間苗代及び本田に於ける供試油類、注油類並に注油量を示せば次の如し。

明治四十四年度

本田
- 供試油類 石油、輕油、重油、菜種油、魚油、大豆油
- 注油回數 一回及二回の二種
- 注油量 反當一升五合、三升、五升

大正元年度

苗代
- 供試油類 石油、輕油、除蟲菊浸出石油、重油、菜種油、大豆油、魚油、鯨油
- 注油回數 各區共三回宛
- 注油量 反當一升、一升五合、二升

本田
- 供試油類 石油、輕油、除蟲菊浸出石油、重油、菜種油、大豆油、魚油、鯨油
- 注油回數 各區共四回宛
- 注油量 反當一升五合、二升、二升五合、三升

大正二年度

苗代
- 供試油類 石油、重油、魚油、鯨油
- 注油回數 各區共三回宛
- 注油量 反當一升、一升五合、二升

本田
- 供試油類 石油、輕油、除蟲菊浸出石油、重油、菜種油、大豆油、魚油、鯨油
- 注油回數 各區共四回宛
- 注油量 反當一升、一升五合、二升、二升五合

以上試驗したる成績に依れば何れも稲作に對し被害を認めず。

八、油類の經濟的調査

除蟲菊浸出石油、重油、輕油、輕油菜種油、石油等は比較的最も低廉にして就中除蟲菊浸出石油

を以て第一位とし反當金貳拾九錢七厘乃至四拾壹錢八厘以內にして浮塵子類を全滅し得べし、其他の油類は反當四拾六錢以上壹圓八拾錢餘を要し經濟上甚だ不利益なり勿論此等の關係は地方の狀況及時期により市價にも高低あるを以て成績に多少の變化あるを免れず。

九、油類使用上の便否

除蟲菊浸出石油及石油の二種は粘着力最も少く使用上些々の不便なし、輕油も略々同樣なるも品質の良否により多少の差あり、重油は一般に粘重濃厚にして不便を感ずること夥しく、動植物油は何れも重油に次ぎて濃厚なれば注油作業上思はしからず殊に魚油及鯨油の二種に至りては固有の惡臭強く夏日高溫なる際此等の動物油を用ゆるは甚しき惡感を催し作業極めて困難なり其他混合油類は前記の原料及び配合の割合によりて使用上の便否一定せず概して重油を原料とせば使用不便にして石油又は除蟲菊浸出石油等を配合せば稍々可なり。

十、油類の使用法

イ、苗代に於ける注油驅除法

本法には深水法と淺水法との別あり苗の伸長短小なる時及び灌漑水の便充分なる場合には前者により否らざる時又は灌漑水の便惡しき場合には後者に依るを便とす、而して深水法にては苗葉の尖端殆んど浸水する程度に灌漑し次に適量の油を滴下するものなり、淺水法にては苗の下葉即ち約一寸位迄灌水し短冊形の通路に油を滴下す、斯の如く爲し驅除後には水口より用水を引き入れつゝ水面の油を流出せし後排水し新水と交代せしむべし

ロ、本田に於ける注油驅除法

田水を約二三寸の深さに張りて油を全面一樣に滴下し油の全面に瀰蔓するを待ちて後穗孕前に於ては竹竿にて害蟲を拂ひ落すのみにて可なるも其後に至れば害蟲の多く水際に集り竹等にて拂ふも容易に墜落せず故に油の浮べる田水を一株毎に手又は椀類にて稻株の下方に注ぎ丁寧に株に附着する害蟲を落し又は蟲躰に油水を觸るゝ樣取扱ふこと肝要なり作業を終れば數時間乃至一夜後新水と交代すべし。

ハ、乾田に於ける驅除法

乾田とは陸稻及灌水の便なき水田を謂ひ、石油混交噴霧器を用ひ二乃至三「パーセント」の油水を稻莖の下部害蟲の繁殖せる所に強く灌注するものとす、又如露を使用する場合には、普通三四升入の如露に更に三四合入りの小如露を附し液の出口を接近せしめ小如露に石油を充たし大如露に水を入れて油水を混交しつゝ同時に撒布するの法なり之を行ふには畦畔の所々に水桶を置くの要あり、

而して最も簡單なる方法は水桶に水を入れ一荷に付き約五勺乃至一合の石油或は其他の油類を浮へ杓子にて攪拌しつゝ汲み出し撒布するの法にして反當三四十荷の水を要し稲の倒伏したる場合に適用せらる。

驅蟲劑の撒布としては、石油乳劑の三四十倍液を噴霧器又は如露にて撒布し害蟲を洗ひ流す樣にす、又除蟲菊加用石油乳劑の五十倍乃至七十倍液を前同樣に使用すべし。

最も驅蟲劑撒布上注意すべき事項は濃厚なるものを小量施用するより寧ろ稍々稀薄なるものを多量に使用するを以て効力多しとす。(未完)

◉苗代害蟲驅除完成を期すべし　寒地にありては既に插秧濟なれば本田の驅除を爲すべきこと勿論なれども暖地にありては尚ほ之れより插秧に從事さるゝことゝて苗代は本月末日まであり、害蟲の發生も多きことなれば此際浮塵子を初め螟蟲の捕蛾採卵は勿論螟蛉或は縱葉捲の如き害蟲の捕殺に努め苗代田害蟲驅除の完成を期すべきなり、特に螟蛉の如き造繭の際嚙み切り置きたる部分より落ちたる繭は水上に浮び居るものなれば宜しく蒐集して潰殺を爲すか或は鷄類に與へて驅殺を圖るべし。

◉桑心蟲の大發生　去る五月十七日惠那郡付知町一部の桑園に於て桑心蟲の大發生を實見したりしが其後加茂、惠那、益田の三郡へ右心蟲驅除督勵の爲め出張せられし佐野產業課屬の談を聞くに加茂郡は東、西白川、蘇原、佐見等に發生あり惠那郡は付知、加子母村地方甚しく益田郡にては發生殆んど全部に涉り特に竹原、下呂、川西、中原、下原及上原の各町村は實に未曾有の大發生にて就中竹原村の如きは

大字名	桑園總反別 (町反)	收穫皆無に近き桑園 (町反)	三割乃至七割作の桑園 (町反)	三日間の驅除數量 (貫匁)
大字乘政	四一・〇	三・〇	一三・〇	八六・四三〇
大字野尻	二五・〇	〇・五	一二・〇	八二・四〇〇
大字宮地	三一・〇	五・〇	一〇・〇	五六・三〇〇
大字御厩野	二七・〇	二・〇	一〇・〇	一〇三・六〇〇
計	一二四・〇	一〇・五	四五・〇	三二七・七三〇

斯の如く被害劇甚なりしかば郡當局も全力を擧げ五月廿六、七、八日の三日間に驅除せしめられたる數量は前掲の如く實に三百二十七貫七百三十匁の多きに達せりと又以て如何に被害の大なるかを知るに足らん、我岐阜縣下に於て桑心蟲の爲め蒙りし損害の總躰を見積らば蓋し莫大なる額に達するや明けく實に寒心の極みと云ふべし。(ナ、ウ)

◉螟蟲の防除法　螟蟲の防除法なる小冊子

は富山縣立農學校の今堀甚三氏が去る明治四十一年より大正四年度まで八ヶ年間藁壹百束を基とし螟蟲の發蛾步合を調査された結果を蒐集されたるものにして菊版七頁より成り附するに發蛾期日頭數表と寄生蜂六種の着色圖を以てせらる、而して防除法としては藁の密閉驅除法と藁の根元切り去り法とを擧げられ就中第一法たる藁の密閉法に就き極論し最後に其の實施せし効果の一例として西礪波郡及東礪波郡の一部に於て昨年實行された結果殆んど被害を見ざる個所ありしことを擧げられたり、然るに同氏の試驗にては發蛾最盛期は六月三四日となり、最初期五月十七日最終期は六月三十日と成り居れり、今八ヶ年間に於ける藁百束中よりの發蛾數を表示すれば左の如し。（發行東礪波郡役所（非賣品）（ナ、ウ）

年項	發蛾數 雄蛾	雌蛾	計
明治四十一年	二、五四九頭	二、〇八〇頭	四、六二九
同四十二年	九六六	八四九	一、八一五
同四十三年	二九四	二三九	五三三
同四十四年	一六五	一六八	三三三
同四十五年 大正元年	五九五	六〇一	一、一九六
同二年	二一〇	一六九	三七九
同三年	一、一〇四	九八三	二、〇八四
同四年	一四七	一三九	二八六
計（平均）	七五四	六五四	一、四〇八

◉更に千匹放殖（イセリヤの退治）　相州柑橘同業組合にては昨年に鑑み先頃農商省よりベタリヤ四百匹の下附を請ひ小田原町の別莊及び國府津曾我方面に放したるが最近に至り大窪其他にも著しく發生し居る事を確めたるより更に千匹の下附を請ひ同地及び曾我ノ新發見地に放殖する由にて手續中なるが昨年放置せるものは尙現存して効顯著なりと云ふ（六年五月廿四日横濱貿易新報）

◉驅蟲成績　昨年苗代田の害蟲驅除を小學校生徒に行はしめたるに螟卵買人四百九十一萬三千七百十七、千七拾四圓七拾四錢五厘（一卵貳毛貳糸）螟蛾四百萬四千二百十七蛾、七百七拾九圓拾四錢五厘（壹毛九糸）にして前年より成績良好なるが各郡市別は左の如し

名	螟卵	代金	螟蛾	代金
名東	九一八、九六九	一三六・三四二円	三八〇、四三四	五七・〇六三円
勝浦	一三三、八二六	一三四・七一七	四六六、七四六	一〇四・二四七
那賀	四〇二、三四二	一八七・五六一	四八〇、九〇七	一五九・四三六
海部	三〇、一七二	一八・九二〇	一五九、八〇六	四九・〇二九
名西	七八八、三八三	一六八・六八一	三八五、二四三	七二・五四六
板野	一一七五、六〇三	二八三・〇五〇	六三九、五一六	一四〇・四九〇
阿波	一二、九八〇	一〇・三三〇	一八、七三二	〇・二七〇
麻植	二三九、五九九	三〇・九七七	一九四、五一二	二一・九一六
美馬	一六五、二九八	二・一七〇	三一五、〇九九	三六・二八一
三好	四七二、五四五	一〇三・〇九〇	九六三、三三三	三一七・八五八

（六年五月廿日德島日日新聞）

◉**病蟲害補助金**　農商務省にては農作物病蟲害豫防奬勵の爲め大正六年度に於て左記の割當を以て各府縣に對し國庫補助金を交付する旨去月三十日認可指令せり(單位圓)

▲東京一八六▲神奈川八四七▲兵庫三二五▲長崎六二二▲新潟六七三▲埼玉二二九▲群馬一〇〇▲岩手一六九▲千葉一、〇四七▲高知一二五▲徳島四五九▲福岡一、二五四▲香川四七五▲佐賀三、〇七二▲愛媛八二七▲山形一七五▲茨城三六五▲福井二〇九▲栃木一三八▲石川一二五▲奈良二五〇▲富山五〇〇▲三重一、〇一一▲鳥取五五二▲愛知五〇〇▲島根二六七▲山梨一〇〇▲岡山七七二▲岐阜四二四▲廣島六〇七▲宮城三六九▲山口八二六▲熊本一、〇六二▲鹿兒島一五〇

尙岐阜縣岐阜市財團法人名和昆蟲研究所理事長谷川久一氏に對し病蟲害豫防奬勵補金として大正六年度に於て壹千五百圓を交付する旨同日認可指令す(六年六月一日東京朝日新聞)

◉**病蟲驅除奬勵金交付**　農商務省にては岡山縣財團法人大原奬農會理事大原孫三郎に病蟲害豫防規則第四條に依り病蟲害驅除豫防の爲め大正六年度に於て金千貳百九拾圓を交付する旨三十一日附認可指令せり(六年六月一日時事新報)

◉**甘蔗害蟲驅除**(本年度計劃)　本年度の甘蔗害蟲驅除計劃は前年度と殆んど同樣にして嘉義廳下新式製糖所蔗園約三萬五千甲步臺南廳下同上二萬三千甲步阿緱廳下同上一萬二千甲步に亘りて施行せられ採取期間は四、五、六及び十二、一、二、三の七箇月間とし採取區域は一支廳管轄内を一管區一警察官吏派出所管内を一區域と定め驅除害蟲の螟蟲は卵、蛹、成蟲、蔗龜其他金龜子類は幼蟲、蛹、成蟲、土猴螻蛄類は幼成蟲とし採取期間の一甲步當り驅除豫定數は約二千疋にて螟卵は一塊十疋に換算せられ蔗葉蔗莖蔗芽等に附着の儘驅除せしむると共に寄生益蟲には充分の保護を加へしめ驅除には蔗作者を從事せしむるものとし驅除害蟲は一切派出所に提出せしめたる上燒却若くば壓殺し其買收價格は督府の買收價格百疋に付參錢の外當該製糖會社より貳錢を支拂ふを以て計五錢なるが督府の前記三廳下に於ける害蟲驅除總豫算は約貳萬八千圓なれば買收費の豫算以上に達する場合は總て會社の負擔とする等なりと因に臺南廳下にては既に去月十五日より驅除に着手し居れり(臺南通信)(六年五月十三日臺灣日日新聞)

◉**柑橘害蟲發生**　小笠郡栗本村榛葉彦三郎氏所有柑橘園に害蟲イセリア發生したるより本月八日本縣農事試驗場より岡田技師出張實地調査を行ひたる結果目下捕蟲潰殺に努め居れるが發生の原因は昨年六月中庵原郡庵原村庵原西ヶ谷商店より苗木百本を買入れ之を前記柑橘園の附近に假植したるものより傳播せる模樣なるが前記苗木は何れも十年生にして目下二十本以上の苗木及附近の茶樹にも蔓延し居り多きは一本に對して二三十位のイセリア附着し居れりといふが磐田郡御厨村安西濤七方屋敷に廻りに栽植しある約二百本の柑橘園にも亦大發生を爲し内三本の樹木は全体を侵され殆んど枯死の有樣なるが同所附近の茶園其他にも點々發生せる上隣家の柑橘に迄及ぼし居れり之亦何れも十年苗木にして一昨年庵原郡由比町より十數本を持ち來りたる當時現に最も盛んに發生し居りしものゝ如く右に付十八日縣立農事試驗場より吉田技手現場に出張して實地調査を行ひたり(六年五月二十日靜岡新報)

◉**除蟲監察官**　農商務省に於いては病害蟲驅除豫防事

務監察の爲め今回左記の如く監察官を派遣したり（東京電話）

一熊本、鹿兒島（五月下旬より二十日間）
　農事試驗場九州支場長　大塚　技師

一宮城（六月上旬より十日間）
　植物檢查所長　桑名檢查官

一兵庫、和歌山（六月上旬より二十日間）
　植物檢查所神戸支所長　西田檢查官

一山口（六月上旬より十二日間）
　植物檢查所門司支所長　河原檢查官

一愛知（六月上旬より七日間）
　植物檢查所四日市支所長　村田檢查官補

一新潟、富山、三重（五月下旬より廿二日間）
　農商務省囑託員　片山秀太郎

（六年六月一日大阪朝日新聞）

◎螢の蟲に感謝せよ（螢を獲るな農村の爲に）

北里研究所の宮島醫學博士は數年來日本住血吸蟲病の豫防法につき專心研究中なりしが此程に至り螢の幼蟲が此病蟲を食ひて自然驅除を爲し農民に一大利益を與へつゝあることの新發見をなしたり右に付き博士は語る

□我國の各地方に日本住血吸蟲病といふ病氣がある此病蟲を住血吸蟲と云つて細かい一種のヂストマで人間の血管に住む寄生蟲で之に犯されると身體の發育が非常に鈍り丁年に達しても恰も十一二歲の子供の如く矮小脆弱である

□ヒドクなると腹に水が溜つて所謂脹滿といふ病氣になる非常に瘦せこけて終つて働けなくなる

□此病源體が發見されたのは十數年前で藤浪桂田兩博士によつて先づ寄生蟲が發見され其後宮入博士に依て其寄生蟲の中間宿主が一種の小さな貝にあることを發見されたが最近に及んで遂に螢の幼蟲が此宮入貝を食ふことを發見するに至つた

□されば心ある人々は特に注意して螢の濫獲を避け之が流行地の人々は又保護法を出來得る限り講じて貰ひ度い是れ螢の名所の人々に取つては土地の繁榮を促す上に於ても一擧兩得である（大正六年六月六日大正新聞）

◎岐阜蝶の一產地

大和國添上郡にて笠置山脈の支脈に當る東里村須川と同郡狹川村との境及び狹川村と大柳生村との谿間にて本年三月下旬にギフテフが採集せられたとの趣が添上郡立第二農林學校の相良喜惣治郎氏より通知せられた。

◎外國昆蟲家の消息

瓜哇の昆蟲家ゴート氏は去月中旬靜岡市に來り同地附近の蚜蟲類を採集して和蘭に歸國されたりと、又去月中下旬の頃米國加州の昆蟲家クローゼン氏は靜岡市に來り專ら柑橘の介殼蟲寄生蜂の研究に從事されたりと聞く

◎三宅博士の再度藁積調査

農商務省技師理學博士三宅恒方氏は曾て本誌上に紹介したる如く藁積と螟蟲との關係に就き調査の爲め愛知縣愛知郡東郷村へ出張せられし事ありしが、本月中旬再度調査の爲め同地に出張の由同地近藤勝次郎氏の通信に見へたり

◎改良藁積とタンマルマン氏

去る五

月中旬蘭國政府の昆蟲博士タンマルマン氏は農商務省に出頭の際改良藁積作業中の寫眞及全部包裝したる所の寫眞を見て渴望されたる由三宅博士より愛知縣東鄉村近藤勝次郎氏へ照會ありたれば、近藤氏は直に右寫眞を送致せられたりと云ふ

◉石田昌人氏の來所　臺南大目降糖業試驗場の同氏は先月來內地に來られて札幌に一月許を送られたが今回歸臺の途次を以て去る六日當所へ立寄られた、同氏は十年一日の如く甘蔗の害蟲に對する應用的方面の研究に盡瘁せられ先年ジャバより甘蔗の螟蟲に對する寄生蜂を輸入せられたのであるが今や其効果は着々現實せられて居るそうである、本邦にて害蟲の天敵を外國より輸入したることは曩にイセリアカヒガラムシに對してベダリアテントウムシあり今又螟蟲に對して寄生蜂の輸入があるに過ぎないが此等が共に臺灣に於て實行せられた事は大に注目の價値がある、同氏の寄生蜂に對する試驗成績報告は近く發表せらるゝそうである、尙同氏は二三日間神戶に滯在の上途中種子島に渡りて同地の砂糖業を視察せらる由である

◉三萬の蚊を集めて研究（日本には三十二種の蚊が居る、人間の血を決して吸はぬ蚊）　芝白金傳染病研究所內の昆蟲室では一昨年七月から技師の山田信一郎氏が蚊族專門研究を續けて居るが相手が蚊丈けに研究振りも面白い、氏は內地及び樺太北海道臺灣朝鮮の各地から約三萬の蚊を集めて分類したが今日日本では三十二種より發見されぬと云つて居る、氏の談る所に依ると前記三十二種中日本で

▲最も普通なのが「あかまだら蚊」で此蚊はフイラリヤ、バンクロフチイと云ふ病原體の媒介者で此病毒に冒されると淋巴腺腫や乳糜尿症などに罹る、又此蚊は鳥類にマラリヤを傳ふると云はれて居る、次ぎにマラリヤの媒介者たる「やぶか」「はまだらか」「しろはしか」「くろか」「しろすぢやぶか」の六種がある、同技手の發見に係る新種として發表した蚊の種類には「小型くろか」「きんばらやぶか」外三種あるが「小型くろか」は決して人間の血を吸はないでヒキガエルの血を喜んで吸ふ、之に好く似たのは「くろはしか」で山田技手は曾て此蚊五匹を蚊帳の中に入れて

▲三夜實驗したが決して人間の血を吸はない事が證明された、此種の幼蟲は一晝夜に九乃至十二の他種の幼蟲を喰ひ幼蟲の一生涯を通じて最少六十一最多百三を喰つた此割合から云ふと他の一匹の蚊が產んだ全體の幼蟲は此種の一匹の幼蟲に依つて喰盡されると云ふので南米地方では現に黃熱病蚊の幼蟲を此の種の幼蟲に喰はして居る所もある、尙傳染病研究所では雜種の蚊を產ませる爲めに幾度か異種類の雌雄を捕へて交尾せしめんと努めたが

▲終に失敗に歸し結局蚊族間には同種類以外の交尾が行はれぬ事が判つた、而して蚊は動物の血を吸ふ事と交尾する事の二條件を具備した後初めて卵を產むので普通は五六十多きは三百の卵を產む山田技手の實驗に依ると一匹の「あかまだら蚊が產んだ卵からは實に雄百四十二、雌百十六の孵化を見たと云ふ、全世界に於ける蚊の種類は先づ一千種と云はれて居るが我國では樺太の北端敷香の如き一年中の平均溫度が零下一二度の所に於てさへ盛んに

「からふとやぶか」が活動して馴鹿が此蚊軍の襲來に堪へ兼ねて身を海中に投ずる事もあるさうだ（大正六年五月廿二日東京朝日新聞）

●あぶらむしの研究

今回工藤元平氏の手に成る蚜蟲の研究といふ書物が發行せらるゝことになつた、そうして同書の校閲者として私の名が署せられて居る、自分の手に掛けた本を紹介することは或は不當の誹を受くるかも知らないが併し著者の苦心と其書の内容とを最もよく知つて居るものは恐くは校閲者たる私であらうと思ふから私は有の儘をこゝに披露したいと思ふ。工藤氏は大分縣久住の出生にして出でゝは田圃に來耜を握り入りては店頭に牙籌を執る匆忙場裡の人である唯蕞爾たる蚜蟲が國家に及ぼす損害の多大なるを憂ふるの餘り寸陰を惜み零碎の時間を割きて之が研究に從事すること十年、其奮鬪努力の結果は凝りて此冊子を完成したのである、著者は蚜蟲の專門家ではない從て此書には高遠なる學術的に關する事項は成るべく之を避けて勉めて平易通俗とし特に行文の乾燥興味に流れざるやうに意を用ゐたることは其苦心の跡を見るに足るのである、故に此書は一般の害蟲書と其趣を異にして趣味の津々たる點あるは大に注目すべく隨て昆蟲學上の知識に乏しき一般の人も一たび之を繙かれなば蚜蟲に對する一般的知識を得ることは甚だ容易にして、蚜蟲と人生との關係を了知するに甚だ徑捷であることゝ信ずるのである、本邦に於ける蚜蟲の研究は日未た淺きにより從來の研究を平易に纏むることにつき今日何人に對してもこれ以上を望むことは甚だ無理であらうと思ふ、要するに著者は出來るだけ多數の書籍を參考し出來る丈多數の實物に接して研究したるにより本書が眞面目の著述たることは疑を容れない、本書は緒言、總論、各論、豫防驅除論の四編より成り之に附錄が加はつて居る菊版、三十五字十五行にて多少六號文字を交へ本文頁數二百六十八、插圖五十一である。

尙是について一言附け加へ置きたいことは校閲者たる私の立場である、私も固より蚜蟲の專門家でないが工藤氏と知己たる關係より一應是に目を通ほすことを快諾し各論を除くの外は私の力の及ぶ限り再三閲讀して多少の增減を試みたるのみならず印刷の際に於ける原稿の校正をもしたのである故に此等の部分は杜選なる點があればそれは著者と共に私も責任を負はねばならぬのである、唯一二甚だ遺憾なるのは私の校正した時には正確であつたものが其後書店の手によりて勝手に變へられたことである、例へば第十一圖の蚜蟲の群集と蟻との圖は多數の外國の書に出て居るものであるから（外國の昆蟲書より）としてあつたのが製本が出來くるとそれが（田中氏原圖）となつて居る、こ

れは同じ書店から出版した田中茂穂氏の普通動物圖譜に此圖が入つて居るので書店の方では大に氣を利かせた積りのが其實全く臺なしにしたのである、故にこれは著者及び閲者の杜選でなくて全く書店の過失であることを明にして置くのである、五月二十日東京日本橋區成美堂の發行にして定價は壹圓五拾錢である（長野菊次郎）

◉蔬菜の蚜蟲類　豫て臺灣農事報上數回に亘りて記載されたる牧茂一郎氏の蔬菜の蚜蟲類は今回一冊となりて臺灣總督府農事試驗場より發行せらるゝこととなりた本編收むる所の蚜蟲は都合九種にて皆全體及び一部分の廓大圖が添へてあるから蚜蟲研究者及び蔬菜栽培者に取りては實に恰好の參考書である、此の如き纏りたる昆蟲報告の出づることは純正應用兩方面より實に慶賀すべきことである、菊版にて本文は四十四字詰十九行三十九頁是に八葉の圖版が伴ふて居る。前項の工藤氏が蚜蟲の研究を纒めて書店の手に渡された時はまだ牧氏の此研究の發表せられない前であつたから此研究の參考せられなかつたのは止むを得ない（長野菊次郎）

◉ヒリツピンの白蟻　理學士大島正滿氏はヒリツピンの理學雜誌に於て「ヒリツピン採集の白蟻」と題して同國産の白蟻六種を記述されたが其内四種は新種で即ち

Eutermes gracilis.
E. manilensis.
E. saraiensis.
E. megregori.

である本文十六頁にして是に二葉の圖版が伴ふて居る、外國の昆蟲が本邦學者によりて漸次開拓さるゝは實に喜ぶべきことである（長野菊次郎）

◉東京昆蟲學會會則　今回發表せられたる東京昆蟲學會會則は左の如し

第一條　本會ヲ東京昆蟲學會ト稱ス
第二條　本會ハ昆蟲學ノ進步普及ヲ圖ルヲ目的トス
第三條　本會ハ前條ノ目的ヲ遂行スル爲メ左記ノ事項ヲ行フ
一、毎月一回東京市内又ハ附近便宜ノ個所ニ於テ例會ヲ開催ス但シ一、七、八ノ三ケ月ヲ除ク
一、一年二回以上會報ヲ發行ス
一、時宜ニヨリ別ニ出版物ヲ刊行シ或ハ會合ヲ催スコトアルヘシ
第四條　本會會員ヲ別チテ左記ノ二種トシ所定ノ會費ヲ前納スルモノトス中途退會スルモ之ヲ返附セス
一、特別會員ハ會費年額金貳圓四拾錢トス
一、通常會員ハ會費年額金壹圓貳拾錢トス
第五條　本會ニ幹事數名ヲ置キ會務ヲ處理セシム幹事ハ特別會員ノ互選スルモノトス
第六條　特別會員ヲ以テ評議會ヲ開催シ本會ニ關スル要務ヲ審議ス

東京昆蟲學會
幹事　伊藤盛次、小島銀吉、矢野宗幹、木下周太

一、本會事務所ハ當分東京市神田區山本町二十五番地伊藤盛次方ニ置ク
一、編輯事務ニ關スル件ハ東京府荏原郡目黑村下目黑六百八十五番地矢野宗幹宛發送セラレタシ

岐阜市公園　名和昆蟲工藝部にて便宜製造元同樣に取扱可申候

木材の腐朽を防ぎ白蟻海蟲の害を驅除豫防するには本社製品を使用するに限る

●**防腐木材**　各種枕木、電柱、ブロック、護岸、船舶、橋梁、棧橋、板塀、木樋、床板用材類（何時ニテモ御急需ニ應ズ）

特許第八三三五六號

●木材防腐劑**クレオソリユム**　簡易に塗刷し得らるゝものにして價格低廉なり

●木材防腐劑**クレオソート**　本油は簡易なる塗刷品にして其効力は坊間に販賣する同種の比に非ず

東洋木材防腐株式會社

本社　大阪市北區中之島三丁目

電話長本局貳〇〇貳番

本局貳〇〇参番

振替貯金口座大阪一三一二六番

東京事務所　東京市京橋區加賀町八番地

電話長新橋一八二番

新橋一八三番

（説明書は申込次第御贈呈）

理學博士 佐々木忠次郎先生著
昆蟲檢索法
價六拾錢 送料四錢

農學士 小貫信太郎先生著
實用昆蟲學
價壹圓六拾錢 送料拾貳錢

農學士 小貫信太郎
米國理學士 桑名伊之吉 先生共著
昆蟲採集製作法
價六拾錢 送料八錢

最新刊

名和昆蟲研究所長 名和靖先生序
名和昆蟲研究所技師 長野菊次郎先生校閲
工藤元平先生著

あぶらむしの研究

近時昆蟲に關する著書漸く多きを加へたりと雖も未だ我國に於てあぶらむしの研究に關する著書あるを聞かず、本書は實に著者が十有餘年心血を注いで慘憺苦心の研究に成れるもの、今や全國の農家が擧げてあぶらむしの害に苦しめられつゝあるに際し本書を世に問ふ、敢て意義なきにあらず、而も本書は行文平易、通俗にして科學的事實を文學的に記述し趣味津々の裡に專問的知識を味ひ得るは實に本書の特色なり。本書は農業者は勿論、苟も一般人士の讀物として推奬するに吝ならざるものなり。

價壹圓五拾錢
内地送料貳拾錢

醫學博士 理學士 宮島幹之助先生著
日本蝶類圖說
價五圓也 送料廿四錢

小野田伊久馬先生著
鳥類剝製法
價七拾五錢 送料八錢

東京日本橋區通三丁目
成美堂書店
振替口座東京一七一九

名譽

大日本農會及岐阜縣農會ヨリ農産種藝ノ改良及普及ノ成績顯著ナリトテ名譽賞狀受領

受賞概要

- 第四回内國勸業博覽會褒狀
- 第五回内國勸業博覽會第三等賞銅牌
- 關西府縣聯合共進會第二等賞銀牌
- 一府八縣聯合共進會第一等賞金牌
- 御即位記念製産品共進會名譽金牌
- 全國特産品博覽會有功金賞牌 二回
- 此外大小十數回

自給肥料ノ大王タル緑肥トシテ其供給冠タル其生産品ノ優良ヲ誇レル
美濃本場中常ニ優秀ノ稱賛アル我組合生産

晩生大紫雲英種ヲ

最モ正直デ最モ親切デ加之モ一定不變ノ種類ヲ正確ニ生産販賣スルハ

岐阜縣本巣郡本田村

關谷俊治紫雲英種子部

發電略語（セキヤ）又ハ（セ）
振替口座東京九四貳壹

登録商標 へ

○御試作用種子ハ何時ニテモ無代進呈ス
○相場其他詳細ハ葉書ニテ御照會アレ

昆蟲世界

大正六年六月十五日發行　第貳拾壹卷第貳百參拾八號　（毎月一回十五日發行）

明治三十年九月十日内務省許可
明治三十年九月十四日第三種郵便物認可

◉名和靖氏還暦祝賀會開催趣旨

財團法人名和昆蟲研究所長名和靖氏本年十月ヲ以テ滿六十歳ニ達セラレ候ニ付聊カ還暦祝賀ノ意ヲ表シタク小生等發起ノ上祝賀會開催仕度候間何卒御賛成御入會下サレタク右御勸誘申上候

期日　十月七日（日曜日）午前十時開會
會場　岐阜市公園内萬松館
贈呈　記念論文集
會費　金壹圓五拾錢（當日持參但シ前納アリテモ宜シ）
申込期日　十月三日限
申込所　名和昆蟲研究所内　長野菊次郎宛

大正六年六月　發起人（姓名略ス）

◉本誌定價並廣告料
壹部金拾錢（郵税不要）
半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）
壹年分（十二冊）前金壹圓八錢　（郵税不要）
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◉外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事
◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す
◉送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付送金七錢増

大正六年六月十五日印刷並發行
發行所　岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二　財團法人名和昆蟲研究所　電話番號（長）一三八番
發行者　岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二　名和梅吉
編輯者　岐阜縣岐阜市蘇城町參千四十四番地　早野松雄
印刷者　岐阜縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二　河田貞次郎

大賣捌所　東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

Aulacodes Nawalis Wileman.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF

'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Vol. XXI] JULY 15TH, 1917. [No. 7.

昆蟲世界

第貳拾壹卷第七冊　大正六年七月十五日發行　第貳百參拾九號

(明治卅年九月十四日第三種郵便物認可)

目次（禁轉載）

(每月十五日一回發行)

財團法人名和昆蟲研究所發行

第三十回 全國害蟲驅除講習會

◉開場　岐阜市大宮町當所内

◉開期　自大正六年八月五日　至大正六年八月廿四日　二十日間

◉講師　農商務省派遣講師
農商務省農事試驗場技師　堀正太郎氏
農商務省技師、農事試驗場技師、植物檢查所長　桑名伊之吉氏（確定）

◉會費　金參圓

◉科目
一、昆蟲學大意（イ）總論（ロ）昆蟲ノ形態及生態（ハ）昆蟲ノ分類（ニ）昆蟲採集並標本製作法
一、應用昆蟲學大意（イ）農作物ノ害蟲驅除豫防法總論（ロ）主要害蟲及其驅除豫防法、（其一）螟蟲、浮塵子、介殼蟲、貯穀害蟲、（其二）其他（ハ）害蟲驅除豫防ニ關スル法規
一、農作物、病理學大意及主要病害豫防法
一、科外講義（イ）養蜂大意（ロ）其他
一、實習

▲開期近く志望者は此際至急申込あれ
▲規則書入用の方は申込あれ直に送附す
▲寄宿舍の設けあり

岐阜市大宮町
財團法人名和昆蟲研究所

申込はいよ〳〵本月限り

ナシノヒメシンクヒ

民蟲世界　第二百三十九號
（大正六年第七月）

論説

●農家の注意を促す

地方によりて多少の差異あるにせよ本年の氣候が從來非常に不順であつたことは一般に認知せらるゝ所である年の初に於ては幾十年來未曾有の酷寒を來たしたが六月下旬に於ては是に反して突然近年に比類なき酷暑を示したのである、それかあらぬか岐阜縣の一地方に於ては苗代に於ける浮塵子の發生非常に劇甚にして若し秋季本田に於て此の如き發生あらんか該地に於ける稻作は全く全滅の不幸を見るならんと豫想せらるゝ程であつた、それに關はらず專門の人が視察するまでは此等が殆んど農家の念頭に上つて居らなかつたと聞きては實に寒心せざるを得ない。

害蟲の發生が氣候の爲に左右せらるゝことは今日之を喋々する必要はないが低温の爲に死滅することの比較的少きに反し高温にして濕氣饒多の爲に其成育を促進し其繁殖を旺盛ならしむることを知る必要がある夏期に於ける氣温の昇騰は稻の發育にも好結果を與ふるものなるにより個は寧ろ歡迎すべき事であるが一方に於て害蟲繁殖の如何を常に念頭に置かねばならぬのである特に氣温が漸次上昇するにあらずして突然過度の昇騰する場合の如きは大に警戒を要する。

害蟲のうちには一年の發生回數か地方によりて二回或は三回といふやうに確定せることと二化螟蟲及び三化螟蟲の如きものと回數の一定せない浮塵子類の如きものとがある、いづれも發育繁殖の如何が氣候に大關係あるは無論であるが此等の受くる影響は同一でない、從て螟蟲の多き時浮塵子必ずしも多いことのないと共に浮塵子の少いときに必しも螟蟲の少い譯もない。

螟蟲に對する恰好の氣候か其發蛾を盛ならしめ其幼蟲の成育を促進せしめ從つて次回の發生を旺盛ならしむる事は固より論を俟たない併し之が爲に其發生回數を加ふることは殆んど無い所である故に假令適當の温度に遭遇しても其際之が爲に個躰數を増加することはない隨て加害の程度は多少制限せらるゝ事になる。

浮塵子に到りてはそうでない若し適當の氣候即ち高温にして濕氣饒多の日か數日繼續するときは獨り其個躰の發育を助けて生活期間を短縮するのみならず其發生回數を增加することになる、浮塵子の發生回數は一年大抵四回以上であるがこれすら既に其繁殖の旺盛を驚かしむるに足る然るに此等が更に一二回の發生を增加するとせば其加害の劇甚なる實に恐るべきの至りである、明治三十年の浮塵子の大害はかうした關係から生じたのである。

故に農家は常に害蟲發生狀況の如何なるかを念頭に置くと共に氣候の變動に注意を拂はねばならぬ特に突然氣温昇騰して濕氣多饒の即ち蒸し暑き日か繼續する時は最も浮塵子の繁殖に適當なるにより大に警戒せねばならぬのである。

不幸にして一地方既に浮塵子の大發生を見た以上は之か發生の種は既に蒔かれたのである此際十分注意して之か驅除を行ふにあらざれば他日臍を噬むの慘害を受けん事期して待つべきである、そうして恐

くは之が岐阜縣の一部のみでなくて他縣にも是に類したものがないとも限らない、當局當事者共に此際大に注意あらんことを希望する。

●梨姫果蠹蟲に就て（第七版圖參照）

靜岡　岡田忠男

近時梨栽培者の最も困難を感ずる所の害蟲は蓋此姫果蠹蟲ならん而して此害蟲に就て本縣以外の土地に於ける栽培者を窺ふに孰れも袋掛けを勵行して以て漸く防禦しつゝあるが如し其繁たるや實に甚し若し一度袋の破損するか如きことあれば忽ち害を蒙りて爲めに被害果を生ずること莫大なりとす然るに昨年は各地害を蒙りたると聞きしを以て茲に聊か余が從來觀察したる一端を摘錄して以て高敎を乞はんとす。

一、研究の發端と來歷

余が此蟲に就ての研究の端緒は去る明治三十八年二月二十六日なりき當時余は縣下梨栽培地なる富士郡田子浦村梨病害蟲豫防驅除講習會に出席の際其席上に於て隣村なる會員の一人問ふて曰く梨の收穫期に際し大部分果蠹蟲の爲めに害せらるゝを以て是れが豫防法は如何にすべきやと其後出張調査せし結果從來加害し來りたる「モ、ゴマダラ」又は「ナシノオホシンクヒ」とは全く異りたる一種なることを知るに到れり是れ本種に就て余が研究に着手したる發端なりとす。

爾來此蟲に就き折に觸れ時に應じ研究したる來歷を述ぶれば次の如し。

明治三十八年九月九日縣下富士郡須津村の梨園に於て樹皮の間隙に此蟲の越年し居る幼蟲夥多採集飼育をなす。

同年十月二日縣下安倍郡の栽培家梨果（枇杷形と云ふ種類）の形不正形なるものを持ち來りて其内に加害し居る果蠹蟲の質問に及ぶ比較せしも前者と同一なりし。

明治三十九年四月六日前年來飼育の幼蟲蛹化し五月二日より順次羽化を初む從來嘗て見ざる處の果蠹蟲の成蟲なりし。

同年八月十八日前年此害蟲採集地の栽培家來りて曰く昨秋指示せられたる樹皮を削り取りて幼蟲を驅除せしに本年は被害大に減少せりと云へり。

明治四十三年八月某日余は畏友岡山縣農事試驗場技手松本鹿藏氏に書を寄せて桃の害蟲の種類を問ふ氏直ちに答えて曰ふ。

桃の心折蟲と桃果の「シンクヒムシ」の成蟲、梨、苹果の「シンクヒ」（本縣に於ては此種シンクヒが大部分なり）の成蟲とは全く等しきことを認む。

との回答と同時に同縣農事試驗場臨時報告第四報梨果蠹蟲の研究とを寄贈せらる依て桃の心折蟲と果蠹蟲とは異名同物なることを知り併せて余が三十八年以來見來りたる果蠹蟲も亦此種なることを了知するに到れり。

明治四十四年九月余は岡山に遊び親しく松本氏が此蟲の飼育の狀況を目擊し其詳細を伺ふことを得たるは同氏の賜なることを深く感謝す歸途京都府立農事試驗場桃山分場に森下技師を訪ふ當時同場に於ける此蟲の被害も實に甚大なりと聞けり依て研究材料として同蟲の分與を得て歸場せり同年は縣下興津地方も亦此蟲の被害劇甚なりし。

明治四十四年九月十八日京都桃山採集のものと興津採集のものと幼蟲の環節を比較せしに同樣なりき。

明治四十五年七月廿五日余は本場附近の梨園に就き梨の果蠹蟲の被害果二百個を得て調査せしに左の結果を得たり。

害蟲の名稱	頭數
モヽゴマダラ	一〇三頭
ナシノオホシンクヒ	一一七頭 内蛹六一頭
ヒメシンクヒ	三頭

以上の如く本場附近に於て七月下旬には「モヽゴマダラ」又は「ナシノオホシンクヒ」最も多く姫果蠹蟲は僅少なりし。

大正二年二月某日某梨栽培者と會談す某氏問ふて曰く當地方には梨の花芽に穴を穿ちて喰入する蟲あり如何なる害蟲なりやと答ふる辭なかりき然るに其年七月廿九日場内の或る梨の花芽成生を調査せしに花芽の内部を喰入したる害蟲あるを認め詳細に調査せしに是れ正しく姫果蠹蟲の此處に喰入りて害せしものなることを認め前者の質問も此害蟲ならんかと想像せしなり。

大正三年五月或る地方の梨栽培者來りて梨果に果蠹蟲の被害甚しきを訴へ袋掛け以外にして此害蟲を豫防するの方法ありやと問ふ依て余は毒劑の撒布にあらざれば除蟲菊加用石鹼液を七月下旬か八月上旬撒布すれば多少効果あらんと答ふ某氏は時期の到るを待ちて除蟲菊加用石鹼液を撒布し大に効果あたり翌四年は其近傍の者まで續々實行するに到れり。

昨五年八月は姫果蠹蟲の被害縣下各地に點々現はれ被害者續出したるより之れが調査をなせしに孰れも桃園に接近したる梨園は勿論梨園の近傍に櫻あり櫻桃あるの個所にして其等の樹は五六月より七月に亘り新芽は心折れを生じたる所孰れも被害を認められたるなり。

又昨年は從來每年此害蟲の被害ある桃園と交互に栽植せられたる梨園の栽培者は共同して是れか豫防の爲め除蟲菊加用石鹼液を一回乃至二三回撒布したる地方は二三の人を除くの外大に効果を收めたるなり。

以上は余が從來此蟲の研究來歷とも稱すべきものなれば茲に記載せしなり。

二、形　態

余は大正六年一月以來寸暇を偸み數年來採集し置きたる梨の姫果蠹蟲と桃の心折蟲との形態に付き比較研究せしに幼蟲の環節に於ても成蟲の外觀は勿論翅脈に於ても殆んど差異ある點を認めざりしなり。

一、成　蟲

小蛾にして体長雌にありては二分雄は一分五厘翅の開張雌は四分雄は三分五厘（以上乾燥標本の

平均なり）色は雌雄同色にして頭胸二部は暗灰色眼は丸く暗灰色なれ共中央には黑點あり口吻は灰黄色唇鬚は灰色にして長く前上方に屈曲す觸角は鞭狀なり前翅は長方形にて翅尖少しく尖れり光澤ある暗灰黑色を呈し前縁に沿ふて黑白の斑點を散在し又前縁より後縁に向つて太き二本の斜線を走せり外縁に沿ふて黑點を散列し併せて黑線を走せり外縁の縁毛は灰色なり後角に近き所は暗紫色の斑紋を有せり後翅は灰色にして抱刺は三本あり前縁部は灰白色に外縁は淡黄灰色を呈す內縁の縁毛は灰白色にして長し腹部は七環節にして灰白色なり脚は前中後と次第に長く前脚の脛節に一個の板狀の距と中脚に長短異なる一對の距と後脚に二對の長短異なる距あり跗節は孰れも五節より成る。

二、卵

卵は光澤ある乳白色扁平楕圓形にして長徑一厘五毛短徑一厘餘孵化前に達すれば暗黑色となる。

三、幼蟲

幼蟲の孵化したる時は五厘內外なれ共充分成長したるものは体長四分內外背面は淡紅色腹面は淡黄色なり頭部は淡褐色上唇は黑褐色第一環節の硬皮板は淡褐色各環節の背面には六ケの斑紋を有し白色の短毛を生ず末節尾板の前環節の背面には三ケ淡黑色の斑紋を有す其中央にあるものは大に兩端少しく曲り兩側にあるものは丸くして小なり尾板は淡黑色を呈す（第二圖八、九參照）

四、蛹

色淡褐色にして圓筒形をなし体長二分餘腹部には各環節に横線二條あり短かき粗毛を生ず。

以上は兩者の外形なれ共其成蟲の翅脈は第二圖1、2、の如く或は脚に於ても或は幼蟲の環節に於ても余が觀察によれば差異を認めざるを以て此形体上より桃の心折蟲と梨の姫果蠹蟲とは同種の如く認む。

三、經過と習性

此蟲の越年の狀態に就ては種々にして晩生梨又は桃の多き地方に於ては貯藏庫又は貯藏個所の梁又は板又は包紙に結繭して越年せりと本縣の如き餘り晩生種を栽培せざる地方にては長十郎種の果を取去りたる跡又は粗皮間、縄の縛り目、竹の破れ

又は土中に繭を作りて越年す又桃の晩くまで新芽の徒長する個所にありては桃の心折を晩くまで作り其粗皮間にて越年す（本年三月二月八日桃の粗皮間にて採集）四月中下旬より五月上旬に亘りて蛹化す蛹の正に發蛾せんとする際は自体を半分程繭の外に伸び出して羽化す蛾は晝間枝葉の間に翅の疊みて靜止し夜間は能く飛翔す雌蛾は（五月の發生のものは）主として桃の嫩芽に來り葉脈に沿ふて一粒つゝ產卵し置くを以て孵化したる幼蟲は嫩芽の內部に蝕入し次第に加害移轉し後粗皮間に下りて結繭蛹化す尙一回桃の新芽に寄生す（此間櫻桃、櫻の新芽をも害し又時として梨、桃の果實にも寄生することあれ共少し）七月下旬頃より一二回梨果に來りて果面又は袋の表面に產卵し置くを以て熟視すれば此蟲の多き地方にては明らかに卵粒を認むることを得孵化したるものは果面より直ちに內部に喰入して果心に達し此處に加害す或は袋掛の場所にては袋の破れ目よりも喰入し成長したる後外部に這ひ出でゝ自己の欲したるに潜伏して結繭す或る時は梨の花芽にも喰入することあるは前述べたるが如し又梨果に加害したる時は熟時を促進せしむるの嫌ひあり其被害少きは一二割多きは五六割に達す實に恐るべき害蟲なり。

四、文献上に現はれたる此蟲の關係記事

此害蟲即ち桃の心折蟲と梨の姬果蠹蟲とは異名同物なるが如く其關係記事を揭載せられたるものは次の如し。

明治四十三年三月廿五日發行　岡山縣農事試驗臨時報告第四報　梨の果蠹蟲の研究。

同　四十四年十月發行、靜岡縣農事試驗場果樹病害蟲豫防驅除便覽中、兩者の關係記事。

同　四十五年四月八日發行　岡山縣の園藝第三編梨の蟲害並に驅除豫防法中。

大正四年三月以降發行　伊豫の園藝てふ雜誌中矢野延能氏の說。

大正四年四月發行　病蟲害雜誌第二卷第四號、梨の姬心喰蟲の防除に就て、京都式地俊材氏の說。

同　年十一月發行　靜岡縣農事試驗場發行、園藝作物病害蟲防除便覽中。

大正五年八月發行　高橋奬氏著害蟲防除要覽中梨

の害蟲中。

大正五年六月發行　病蟲害雜誌第三卷第六號、高千穗宣麿氏の桃の心折蟲に就ての記事。

大正六年一月發行　島根縣立農事試驗場彙報第八十二號、姫心喰蟲と其防除。

大正六年二月發行　病蟲害雜誌第四卷第二號梨姫心喰蟲と其防除、野津六兵衛氏の說。

尙外に兵庫縣立農事試驗場發行、園藝作物の病蟲害(桃の部)

以上は兩者の關係を記載せられたるものなれ共尙昨年米國にて發表せられたる新らしき桃の害蟲記載のため記載報告

Journal of Agricultural Rersearch Vol. VII. No. 8 Laspeyresia molesta, an important New insect enemy of the Peach.

も亦參考とせり。

五、桃の心折蟲と梨の姫果蠹蟲

前已に述べたるが如く此兩者に就ては先輩諸氏の形態並に性質被害の狀況相互の關係等より同一なりと認めらる余も亦此考を有せしも尙這回成蟲の翅脈及各部の構造又は幼蟲の環節等に就き解剖比較するに少しも差異あるを認めざるに依り異名同物なりと云ふことを得べきなり。

而して又被害の狀況より觀察するに梨のみ栽培地方即ち附近に桃園のなき個所は本縣に於ては從來殆んど此姫果蠹蟲の被害を認めざるのみならず從て袋掛の要なかりし是れに反し梨園の附近に桃園ある地方は梨園開設以後次第に此蟲の被害を增加し來りたるなり又此桃樹のみならず梨園の附近に一本の櫻あるも亦被害多かりき然れ共此頃梨の古木を購入して植付け布て此害蟲をも輸入し其處に僅かの桃櫻、櫻桃ありて第一、二回は是れに心折を作り次回に於て梨に夥しき被害を覺えたるの場所もあるなり。

以上形態上に於ても亦桃梨相互の關係に於ても同一種の唯加害時期を異にするが如く認むるなり

六、此害蟲に對する處置

到る所の梨栽培家は此害蟲の爲めに多大なる損害を蒙りつゝありて如何にすべきや已に業に了知せられて以て是れを實行せられつゝあるより余が如きものゝ云ふの必要なきも聊か左に二三の卑見を述べて參考に供す。

一、梨を主作とする地方なれば其近傍には成るべく桃、櫻、櫻桃等を植付けざるを得策とす。

一、梨園の近傍に桃園あれば其桃に生ずる心折蟲は(又櫻等のものをも含む)逸出せざる前に勉めて摘取りて處分すること。

一、又被害の恐れある個所の梨は勉めて良質の袋を成るべく丁寧に掛くること若し破損せば掛替えをなすこと。

一、此害蟲被害の恐れある地方にて袋掛けを行はずして此害を防がんには余の實驗によれば七月中旬頃より二三回除蟲菊加用石鹼液を梨果に注射すること。

附記余が使用せしめたる除蟲菊加用石鹼後は除蟲菊粉十五匁洗濯曹達五匁を水三升位にて能く煮沸し濾過したる後洗濯石鹼二十匁を削りて解き一斗になるまで水を加へたるものを一反歩(樹の大小果の多少によりて差あり)一回五斗乃至七斗を要す。

一、前年被害ありたる梨園は冬期潜伏個所を搜索して勉めて幼蟲の驅除を行ふこと。(了)

第七版圖說明　(1)成蟲　(2)翅脈　(3)前脚　(4)中脚　(5)後脚　(6)卵　(7)果面に產卵の個所　(8)幼蟲　(9)同上　(10)桃の心折　(11)梨の蕾の被害　(12)梨果の被害　(13)梨の果梗に越年の個所　(14)蛹　(15)蛹側面　(16)蛹腹面　(8)(11)(13)(14)自然大其他は悉く廓大。

因に曰く昨年十一月北米合衆國農務省の農事研究雜誌第七卷第八號にクエーンタンス及びウッド兩氏 Quaintance, Wood. の研究に係る桃の重要新害蟲ラスペイレシア、モレスタ Laspeyresia molesta と題した論文が載せてある、其加害の狀態其他が非常に本邦產の桃の心折蟲に酷似して居るそうしてこういふことが書いてある「此種(學名は Busck 氏より命ぜられて居る)は歐產の L. funebrana に酷似して居るので最初は歐洲から偶然輸入されたものであらうと考へたがメーリック氏 Meyrick やダラント氏 Durrant 等の檢定により歐產種とは別であり且未詳のものであることが知れた米國にも是に酷似のものは。あるが此國の原產とは思はれない多分日本から偶然に輸入せられたものであらうと思はる」、まだ此種についての報告はないが此種に酷似のものが日本に居る、特に一層此説を强めるのは日本よりシヤートルに輸入した梨から此屬

の一種の出たことである、著者はまだ東亞に於て桃を食ふものゝ標本を精査したことがないが多分同一であらうと思ふ」右の記事から見れば如何にも此ものが本邦の桃の心折蟲に當るやうに思はれた。然るに梨姫果蠹蟲（桃の心折）に就き豫て之が研究に從事せられたる大原農業研究所の農學士春川忠吉氏は本邦種の標本をバスク氏の許に送りて之が檢定を請はれた結果全く同一のものであることが知れた春川氏から私に送られた書狀の一節に、「梨の姫心喰（桃の心折）蟲に似たる害蟲三四年來合衆國にても現はれ候由昨年末の雜誌にて讀み申候間或は我國の者と同一なるに非るやと存じ標本の交換を願ひ且米國博物館のバスク先生の鑑定を乞ひ候處疑もなく米國にて桃を害し居るものと同一なる由に候新種なる由にて Laspeyresia molesta Busck と命名せられたる由に候（中略）心折蟲を小生は或は歐洲産の L. funebrana にはあらざるかと考へ候處米國にても同樣の考ありし由に御座候中略產地は何れ又問題となる事ならんと存じ候」と書いてある。

右によれば從來疑問であつた梨姫心喰蟲の學名も全く確立したので將來の取調上に非常に好都合となる譯である、尙ほ春川氏は近日之が生活史を發表せらるゝ由である。（長野菊次郎）

●日本枯葉蛾科に就きて

財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

枯葉蛾科 Lasiocampidae に屬するものにて今日までに知られたるものは地球上大略八百種であるが個體に變化多きにより多數の亞種が含まれて居る併して今日の種とせられて居るのが果して眞の種であるか、亞種が果して亞種であるかは將來の研究に俟つべきものが多く且新種の增加もあるから種數は將來如何に變化するか今日から計り知るべからずである、今日では西半球に產する者が約

三百五十種にて東半球に産するものが約四百二十種となつて居り舊日本産として知られたるものが十五種でありて之れが九屬に編せられて居る、私は此數年舊日本産の枯葉蛾科に就いて調べて見たが九屬中の一屬は變更して新屬とすべき必要があり更に一新屬と二新種を加ふることになつたので今や少くとも十屬十七種を算することになつた。よつて私は從來のものに少しく變更したる分と新に加へたもの其外新稱を下したるものにつき少しく書いて見やうと思ふ尤も此等につきての詳細なることは目下印刷に附して居る名和昆蟲研究所第二號に記述してあるから他日之を一讀せられん事を希望する。

リーチ氏、スタウヂンゲル氏の目錄を始め松村博士の日本昆蟲總目錄第一卷、同續千蟲圖解第一、矢野學士の動物學雜誌第二百六十七號及び第三百二十一號等を參照すれば從來知られたる日本産枯葉蛾科の種は左の通りである。

1. Malacosoma neustria testacea　オビカレハ
2. Metanastria Subpurpurea　スカシカレハ
3. Eriogaster argentomaculata
4. Cosmotriche potatoria　ヨシカレハ
5. C.　albomaculata　タケカレハ
6. C.　laeta　ヒメタケカレハ
7. Epicnaptera ilicifolia japonica　ヒメカレハ
8. Gastropacha guercifolia　カレハガ
9. G.　populifolia　ホシカレハ
10. Odonestis pruni.　リンゴカレハ
11. O.　brevivenis　アカカレハ
12. Dendrolimus segregata　ヤツカレハ
13. D.　superans　ツガカレハ
14. D.　undans. excellens クヌギカレハ

グルーンベルヒ氏は D. pini が日本に産することを記るせども此には多少疑あるにより當分之を省くことにした。

此外に千九百十五年にワイルマン氏がCrinocraspeda (?) miyakei として發表せられたものがある故に合計前述の如く九屬十五種となる次第である。

此中にて第三に當る E. argentomaculata Bartel につきては不幸にして其原記載を得ることが出來ず且又最近のザイツ世界大形鱗翅類篇に於てもグ

ルーンベルヒ氏は此種について何とも書いて居らないので其調べに甚だ困却たのであるが日本產のものにて明にエリオガステル Eriogaster に屬するものがある私の見た標本は日光及び北海道採集のものであるが前翅に著しき銀白色紋を有せる點など正に種名の意味に一致して居る故に私は多分此ものが前記の學名のものに該當するものと考へ是にギンモンカレハの新和名を附することにした。

Cosmotriche potatoria と C. albomaculata とは非常に酷似せる種であるから一種とせられた事があつた併し此等兩種は其幼蟲の形態が異つて居るから明に別種であらねばならぬ從てグルーンベルヒ氏も之を別種として居る然るに通常竹の害蟲として知られて居るのはアルボマクラタ Albomaculata の方であるからタケカレハの和名は其方のものとしボタトリア Potatoria の方には新にヨシカレハの和名を附することにした、これは此ものゝ幼蟲が禾本科に屬する「ヨシ」Phragmites Communis を食ふからである。

ヒメカレハ Epicnaptera ilicifolia につきては松村博士の著日本害蟲篇ではツレムリフオリア Tremulifolia となり大日本害蟲全書では ポープリフオリア Popurifolia となつて居るが日本昆蟲總目錄第一にイリキフオリアとツレムリフオリアとが擧げてあるので隨分疑を抱いた人もあつたやうであるが續千蟲圖解第一にてツレムリフオリアはイリキフオリアの誤りなることを明にせられたるにより疑問は解決せられて日本害蟲篇や大日本害蟲全書の學名も宜しくイリキフオリアに改めねばならぬことになるが併し其等の書に擧げられたる幼蟲其他が果してイリキフオリアのものであるか否やにつきてはまだ其疑を解くことが出來ない。

Crinocraspeda (?) miyakei Wileman に就き其標本を精査して見たが此種はクリノクラスペダ屬に編入すべきものではない明に新屬とすべきものであるに故にタカネア Takanea (高嶺の意) の新屬を選びて Takanea miyakei となし是にミヤケカレハの新和名を附することにした、此屬が今回新に設けた一新屬である。

マツカレハ即ち松毛蟲の學名につきてはまだ研究の餘地があるやうに思ふグルーンベルヒ氏はセグレガータ Segregata を以て之が正名となして

居るが私は寧ろスペクタビリスSpectabilisを採用することが至當と思ふグ氏はスペクタビリスをツガカレハSuperansの異名として居るが私は飼育の結果松毛蟲よりスペクタビリス形の者を得たるによりグ氏の考定は不當とせねばならぬ矢野學士も動物學雜誌第二百六十七號にてはスペクタビリスを以てマツカレハの異名とせられて居る、此スペクタビリスとセグレガータとは共にバツトラー氏により千八百七十七年のAnnals and Magazine of Natural History にて同時に發表せられたものであるか順序上スペクタビリスの方か前になつて居る故に今日の場合に於てはマツカレハの學名としてはD. spectabilis Butler を採用することを至當と思ふ尤もレモータ remota 及びプンクタータ punctata もマツカレハに酷似のものと思はるゝから他日若し此等が精細に研究せられた曉には或は此等の一がマツカレハの正名となるかも知れぬ。プンクタータとレモータとはプンクタータの方が前に發表せられたものである。

ツガカレハD. superans.の學名については最早疑ふ餘地はない様である今マツカレハとツガカレハとを比較して見れば少くとも此等を區別すべき三要點がある就中第一要點は既に矢野理學士の示されたる處である此等區別の點は末項の檢索表中に記載することにする此等の三點によれば假令紋理の判然せざる者にても此等兩者を區別するに殆んど間違ひを生ぜない。マツカレハに酷似して全體盡く黄白色を呈したる雄一頭が大正四年の七月に一頭アーク燈に來たのである此者はマツカレハの白化現象を呈した者と思はるゝ點もあるがマツカレハの體色の變化につき數百頭の個體を比較して見るに甚しく白味を帶べるもの灰白色か鈍白色を多量に混ぜるのみにて黄白色を混せるものは一頭も存せない且又亞外緣線列は甚だ幽かにして後緣に近づくに從ひ全く消失して居るから之をマツケムシの變形と判ずることが出來ない故に止むを得ず之を新種としてムヂカレハ D. ochroleucus と命ずることにした、之が今回新に加はりたる一種である。

クヌギカレハに類似したものにて林業試驗報告第三號に稻村時衛氏が櫟毛蟲Oeona excellens Butl. として發表せられたものがある、併し此種はクヌ

ギカレハと別種なるのみならず其幼蟲の構造上より別屬とすべき事も明である畢竟新屬新種とすべきものであるから屬名をクヌギア Kunugia（櫟の意）種名をヤマダイ Yamadai（山田保治氏の姓に因む）として是にヤマダカレハの新和名を附することにした。

右全部十屬十七種になる譯であるが外に琉球產のものに一新種がある多分マツカレハ屬のものと思はるゝから是をイワサキイ Deudrolimus (?) iwasakii（石垣島測候所長岩崎卓爾氏の姓に因む但し同氏が最初に採集されたものである）と命じイワサキカレハ の新和名を命じた。

今屬種の檢索を擧ぐれば次のやうである。

但しスカシカレハ Metanastria subpurpurea につきては其屬につき疑あるにより之を省く。

A 後翅の第八脈は基點を少しく離れて第六七脈の柄部（此等兩脈の分岐點の內方）と縺る、後翅の中室橫脈は其前方の部分不明なり。

　オビカレハ屬 Malacosoma.

　　オビカレハ M. neustria testacea.

B 後翅の第八脈は第七脈（第六、七脈の分岐點の外方にて一と縺るゝか又は橫脈によりて連續す。後翅の中室橫脈は分明なり。

a 後翅の基室は小にして中室より遙に短し。

1a 前翅の第九、十脈は長柄を有す。

　ギンモンカレハ屬 Eriogaster.

　　ギンモンカレハ E. argentomaculata.

1b 前翅の第九、十脈は短柄を有す。

2a 後翅の外緣は著しく波狀をなす。

　ミヤケカレハ屬 Takanea.

　　ミヤケカレハ T. miyakei.

2b 後翅の外緣は僅に波狀をなす。

3a 後翅の前緣は少しく彎入し跗節の基部外方に毛を生ず。

　リンゴカレハ屬 Odonestis.

　1. 前翅の外緣は少しく波狀をなす。

　　リンゴカレハ O. pruni.

　2. 前翅の外緣は眞直なり。

　　アカカレハ O. brevivenis.

3b 後翅の前緣は殆んど眞直にして跗節の基部には毛を生ぜず。

4a 脣鬚の外貌は末方多少尖り第三節は

比較的長し翅は厚く鱗にて被はる。

マツカレハ屬 Dendrolimus.

1. 前翅に顯著なる黃褐帶を有す。

クヌギカレハ D. undans excellens.

2. 前翅に顯著なる黃褐帶を有せず。

1^{1} 全體黃白色を呈す。

ムヂカレハ D. ochroleucus.

2^{1} 全體黃白色を呈せず。

1^{2} 前翅の第九脈は翅頂に第十脈は前緣に終る。中橫帶は外方に弧狀をなして唯一回彎曲す。亞外緣線列の新月狀斑點は第七脈乃至第四脈間の三點は後緣に對して斜に一直線上に位し第四脈乃至第一c脈間の三點は前者より外方に位して是亦斜に一直線上に在り。

マツカレハ D. spectabilis.

2^{2} 前翅の第九脈は外緣に第十脈は翅頂に終る中橫線は外方に弧形をなし中央にて內方に彎入するにより結局二回の彎曲をなす。亞外緣線列の新月狀斑點は第七脈乃至第四脈間の三點は前種と同樣に並ぶも後緣より第三脈間の三點は後緣に對して殆んど垂線上に位す。

ツガカレハ D. superans.

b^{4} 脣鬚の外貌は末方膨大して截形をなし第三節は比較的短し、翅は比較的薄く鱗にて被はれ特に雌に於て著し。

ヤマダカレハ屬 Kunugia.

ヤマダカレハ K. yamadai.

b 後翅の基室は大且廣くして中室長或はそれ以上又は僅に短く長き橫脈にて限らる。

a^{1} 前翅の第九脈は翅頂に至る、後翅の第八脈は第七脈と橫脈にて連接す。

a^{2} 後翅の前緣は前方に弧出し前翅の第九、十脈の柄は遊離部より短し。

タケカレハ屬 Cosmotriche

1. 外橫線は翅頂より發す。

1^{1} 外橫線は殆んど斜に一直線をなすか或は僅に波狀或は弧狀をなし時に第二脈上に於て少しく角をなす前翅

の銀白紋は判然せざること多し。

ヨシカレハ　C. potatoria

$^{1}2$ 外橫線は波狀或は弧狀をなし第二脈の後方にて前者よりも著しく角をなす、銀白紋は常に顯著なり。

タケカレハ　C. albomaculata.

2 外橫線は翅頂の內方より發す。

タケヒメカレハ　C. laeta.

^{2}b 後翅の前緣は第八脈の終る內方にて深く凹む第九、十脈の柄は遊離部より長し。

ヒメカレハ屬　Epicnaptera

ヒメカレハ　E. illicifolia Japonica.

^{1}b 前翅の第九脈は外緣に終る、後翅の第八脈は橫脈により第六、七脈の柄と連續す。

カレハガ屬　Gastropacha.

1. 全體赭褐色を呈す。

カレハガ　G. quercifolia.

2. 全體黃褐色を呈す。

ホシカレハ　G. populifolia.

●本邦產鹿子鹿科(Amatidae)に就て

三橋信治

本邦產鹿子蛾科に就きては松村博士は日本昆蟲總目錄第一卷鱗翅類の部に臺灣產を合せて僅かに四種を擧ぐ其中にてSymtomis erebina Buter.（ヒメカノコ）はSymtomis fortunei De l'orza（カノコガ）の略名となりたるを以て同目錄に於けるものは三種なり、然るに近年 Rothschild. Wileman, Hampson及松村、三宅兩博士の臺灣より得たる新種を記載したるものあり之れ等を綜合し並に余が集め得たる材料に依れば本邦產として認め得るものは次に記する三屬十九種となる而して科屬名の變更種名の異同等ありたれば之れを訂正し且つ此機會に於て新に得たる一新變種を記載せんとす。

Family Amatidae (Syntomidae)

I. Genus Amata (Syntomis)

1. Amata flava Wileman

Sytomis lucerna var flava Wilem.
Entom. XL111. P. 220 (1910);
Seitz Mac. Lep. World X p. 79 (1913).
Amata flava· Hamp. Cat. Lep. phal.
Subbl. 1. p. 30. (1914).
Loc. Formosa (Banshoryo, Kanshirei).

2. Amata aurantiifrons Rothschild.

キイダシロホシカノコ

Syntomis aurantiifrons Rothschild, Novit, Zo o
XVIII. p 154. (1911); XIX p. 377. pl. V.f,
14.; Seitz Mac. Lep. Wordd X. p.77. (1913)
Amata aurantiifrons Hamp. Cat. Lep. phal.
Suppl. 1. p. 30(1914)
Loc: Formosa (Tainan)

3. Amata interrupta Wileman.

Syntomis interrupta Wilm. Entom. XLIII.
p. 220(1910);
Seitz Mac. Lep. World. X. p. 79(1913);
Amata interrupta Hamp. Cat. Lep. phal. suppl.
1. P. 34(1914)
本種は Syntomis germana に似たるものゝ如し
Loc. Formosa (Garambi) Hongkong.

4. Amata germana Felder.

キイダカノコ

Syntomis fenestrata H. S. (Nec Drury) Auss-
erent. Schmtt. f. 270.
Syntomis germana Feld Wien Ent. mout. VI.
p. 37. (1862);
Kirby Cat. Lep. Het. p. 95 (1892);
Hamp. Cat. Lep. Phal. I. p, 93 (1898);
Stgr. Cat. Lep. Pal. I. p. 363(1901);
Matsum. Thous. Ins. Jap. Suppl. III. p. 55.
pl. 34. × 2(1911);
Seitz. Mac. Lep. World II. p. 40. Pl. 9. g.(1910)
Syntomis thelebus Men (Nec F) Schrk. Reis p.
48. (1859);
Leach Proc. Zool. Soc. Lond. 1888. p. 593;
Trans. Ent. Soc. Lond. 1898. p. 320.
Syntomis mandarina Butl. Journ. Linn Soc.

Zool. XI. p. 349 (1876);
Kirby Cat. Lep. Het. p. 97. (1892)
Loc. Honto, Kiushu, Corea, China, Amur, Ussuri.

Sudsp. nigricauda Miyake.

Syntomis germana Feld var nigricauda Miyake Ann. Zool. Jap. VI. (3) p. 161 (1901);
Seitz Mac. Lep. World. II. p. 444. (1910)

農科大學所藏標本中にもgermanaとnigricaudaとの中間性を呈するもの二頭あり、一は木曾福島にして一九一四年に得たるもの一は東山にて得たるものなり、之れ等の標本にては三宅博士の記載せられたるものゝ中三圖に近きものにて其黃色部は更に擴大せられたるものなり、從つて其中間性のものは本邦にては決して稀なるものにはあらず又兩種を別種となすこと能はざるなり。

Loc. Hoto (Kii)

5. Amata lucerna Wileman.

Syntomis lucerna Wilem. Entom. XLIII p.220 (1910);
Seitz Mac. Lep. World X. p. 79(1913)
Amata lucerna Hamp. Cat. Lep. Phal. Suppl. I. .p 34 (1914)
Loc. Formosa (Kanshirei)

6. Amata Wilemani Rothschild.

Syntomis Wilemani Rothsshild. Novit. Zool. XVIII p.154.(1911); XIX p. 377 Pl. 5. f. 21; Seitz. Mac. Lep. World. X. p.71. (1913);
Amata Wilemani Hamp. Cat. Leb. Phal. Suppl. I. p. 35. (1914)
Loc. Formosa (Tainan)

7. Amata perixanthia Hampson.

キスヂタイワンカノコ

Syntomis perixanthia Leech Entom. XXXI. p. 152 (1898) (Nov. descr.)
Syntomis perisimilis Leech. Entom. XXXI. p. 152 (1898)
S. perixanthia Hamp. Cat. Lep. phal, I. p. 97. pl. 3 f. 7. (1898);
Leech. Trans. Ent. Soc. Lond. 1898. p. 321;
Miyake Ann. Zool. Jap. VI. (2) p. 81. (1907);
Matsum. Thous. Ins. Jap. Suppl. III p. 61. Pl. 35. f. 6. (1911);

Seitz Mac. Lep. World. II. p. 39. Pl. 9 f (1910);

Mac. Lep. World. X. p. 70. (1913)

Loc. Formosa; china, Tibet.

8· Amata formosae Butler.

タイワンカノコ

Syntomis formosae Butl. Journ. Linn. Soc. Zool. XII. p 346 (1876);

Hampson Fauna. Brit. Ind. Moths I. p· 220 (1892);

Kirby Cat. Lep. Het. p. 92 (1892);

Leech. Trans. Ent. Soc. Lond. 1868 p. 320

Hamp. Cat. Lep. Phal. I. p. 98. Pl. 3. f. 26. (1898);

Matsum Cat. jap. Ins. I. p. 171. (1905);

Seitz Maci. Lep. World. II. p. 39. Pl· 9. c (1910);

Mac. Lep. World X. p. 68. (1913);

Syntomis emma Butl. Journ Linn. Soc. Zool. XII. p. 350. (1867);

Kirby Cat. Lep. Het. p. 92. (1892);

Syntomis Formosana Matsumura (nec Butl)

Thous. Ins. Jap. Suppl. III. p. 61. Pl. 35. f7. (1911);

Lor. Formosa (Horisha); Foochau, Chusan, india, Burma.

9. Amata dichotoma Leech.

Syntomis dichotoma Leech. Entom. XXXI. p. 153. (1898);

Trans. Ent. Soc. Lond. 1898. p. 323;

Hamp. Cat. Lep. phal. I. p. 100. Pl. IV. f1 (1898);

Seitz Mac. Lep. World. II. p. 39. Pl. 9. c. (1910);

?Matsum. Thous. Ins. Jap. Suppl. III. p. 66. Pl. XXXV. f. 16 (1911);

Loc. Formosa ?

Subsp. Concurrens Leech.

Syntomis Concurrens Leech. Entom. XXXI p. 153 (1898);

Syntomis dichotoma ab. concurrens Seitz Mac. Lep. World. II. p. 39.

松村博士の續日本昆蟲圖解第三卷六十六頁第三十五版十六圖に記載せられたるdichotomaは其圖に依るも其他記載に依るも少なからず疑問の挾むべきものと信ず。余は不幸にして博士の圖説せられし標本も眞の dichotoma も見るを得ざるを以て如何とも斷言し得ざるも次ぎに Leech, Hampson, Seitz 諸氏の圖及び記載と比較したる結果を示さん。

dichotoma の雌にありては前翅第三脈の基部にある小斑紋は其下にある大なる斑紋を結合するを以て雄と異なる點とす、而して博士の圖(雌)を見るときは此の點は原記載と一致すと認めらる何となれば第二脈下にありと認めらる斑紋は内部の上方著しく内方に突出すればなり、果して然りとせば第二脈上にある斑紋は其形餘り小となり Hampson氏の圖(雄なれども)に見るものと其差餘りに大となる到底眞の dichotoma 基本形と同定し得ず、又變形なる concurrens は第二脈下にある大なる二紋は結合して二の細長き斑紋を形成するものなり、而して博士の圖によれば之れ等の二大紋は明かに二個に分たる、依つて余は松村博士の記載せられたる dichotoma は基本種にも又其變形たる concurrens にもあらざるべしと思考す、從つて dichotoma の臺灣に産するや否や疑問となし置くものなり。(未完)

●普通昆蟲展覽會の出品昆蟲に就て（承前）

財團法人名和昆蟲研究所技師 名和梅吉

半翅目の種類

半翅目に隷すべきもの十一科六十二種あり左の如し。

科名	師範學校	女子師範學校	中學校	農林學校	商業學校
介殼蟲科	—	—	—	二	—
浮塵子科	五	二	二	九	—

蟬科	六	六	六	六	｜
松藻蟲科	｜	一	一	二	｜
紅娘華科	一	三	一	四	｜
水黽科	一	｜	｜	二	｜
食肉椿象科	｜	｜	｜	四	｜
盲椿象科	｜	｜	｜	一	｜
凸眼椿象科	｜	｜	｜	六	｜
有緣椿象科	一	一	二	六	｜
椿象科	一	｜	五	一三	｜
計一一科	一五	一三	一七	五五	｜

介殼蟲科 Coccidae.

一、サンホゼーカヒガラムシ Aspidiotus perniciosus Comstock.

二、クハノカヒガラムシ Diaspis pentagona Targ.

右二種中サンホゼーカヒガラムシはナシノマルカヒガラムシとも稱し、最も有名なる果樹害蟲なり、梨、苹果、桃、櫻其の他各種の樹枝幹は勿論葉或は果實等に寄生し、其の養液を吸收して枯凋せしむることあり、曾て獨乙國に於て本邦より輸出する所の苗木類を勅令にて輸入禁示を爲したるも全く本害蟲の寄生し居たるに基因するものに外ならず、實に恐るべき大害蟲と謂ふべく、我岐阜縣下に於ては本巣、安八の兩郡を始め梨樹栽培地方には何れも其の發生ありて、枯死に頻せしめつゝあるもの少なからざれば、之が驅除に對しては特に注意を要す。クハノカヒガラムシは又最も普通の種にして桑樹、桃樹、桐樹を始め各種の樹木に發生加害するものなり、該蟲は發生樹種に依り命名されたるものあれば、各種の異名を有するものなり、即ちモモノカヒガラムシ、ヤナギノカヒガラムシ、キリノカヒガラムシ、アカメカシハノカヒガラムシ等全く異名同物なりとす、桑樹並に桃樹栽培家の常に憂慮さるゝ害蟲なり。

浮塵子科 Jassidae.

三、セスヂアハフキ Aphrophora ishidae Mats.

四、ハライロアハフキ Aphrophora maritima Mats.

五、ミミヅク Ledra auditor.

六、オホヨコバヒ Tettigonia viridis L.

七、オホツマグロヨコバヒ Tettigonia ferruginea apicalis Wk.

八、ツマグロヨコバヒ Nephotettix cincticeps Uhl.

九、イナヅマヨコバヒ Deltocephalus dorsalis Motsch.

十、ベツカウハゴロモ Ricania japonica Melich.

十一、アヲバハゴロモ　Geisha distinctissima Wk.
十二、スカシハゴロモ　Euricania fascialis Wk.
十三、ツマグロスケバ　Anaguia splendens Germ.
十四、ヒメトビウンカ　Delphax striatella Fall.

右十二種中セスヂアハフキ及ワライロアハフキは共にアハフキムシ科として取扱はるゝことあり共に禾本科植物に依り生活するものゝ如し、ミミヅクよりイナヅマヨコバヒに至る五種はヨコバヒ科として取扱はるゝことあり、而してミミヅクは梨苹果を始め柳、櫟等各種の樹木に發生加害すと雖も餘り多からざる種類なり、前胸の兩側著しく突出するを以て有名なり。オホヨコバヒは單にヨコバヒとも稱し、最も普通の種類なり、食草多種に渉り、桑、稻、果樹及蔬菜類を始め雜草に寄食す、然し樹木に對しては多く産卵の爲め加害し幼蟲は主として蔬菜類或は雜草に依り生活するものゝ如し、稻の害蟲と稱せらるゝも未だ大害を與へたるを聞かず。オホヅマグロヨコバヒは雌雄共に翅の末端黑色なるを以て知らる、桑樹に發生すと雖も又各種の樹木或は稗等にも發生するを見る。ツマグロヨコバヒは雄蟲の翅端のみ黑色を呈する種にして一見雌雄別種の觀ありミドリヨコバヒとも稱し稻作の大害蟲なり、苗代期より本田に渉りて發生し甚しきは收穫皆無に至らしむることあり實に恐るべき害蟲と謂ふべし。イナヅマヨコバヒは一名モンヨコバヒとも謂ひ是又稻作害蟲として有名なる一種なり、我岐阜縣下には餘り其の發生を見ざりしが近年美濃國西南部地方に發生多きやの觀あり從つて稻作に關與する加害少からざるべしと推測せらる。ベツカウハゴロモ以下五種はウンカ科として取扱はるゝ者なり、本種はアオバハゴロモと共に桑、茶、柑橘、其他各種樹木に發生加害するものなり、特にアオバハゴロモの幼蟲は白粉を被覆するに依りワタムシ或はクハジラミと誤稱せらるゝも、桑樹害蟲として有名なるクハジラミは別に存在してそは木虱科に屬するものなりスカシハゴロモは亦スケバハゴロモとも稱し桑樹其他の樹木に發生加害するものなり。ツマグロスケバはマダラアシヨコバヒ或はマダラアシスケバとも稱し常に「ススキ」等の如き禾本科植物に發生すと雖も往々山間の稻田に於て發見することあり從つて稻に加害することもあるべしと思はる。ヒメ

トビウンカは雌雄に依り色澤を異にし雄蟲は躰軀黒色なるも雌蟲は淡黄褐色を呈し別種の觀あり、稻作害蟲の一にして最も普通の種なり、苗代期より本田に渉りて極めて多しとす。（未完）

講話

●歴代帝陵巡拜 附 白蟻の話（三）

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

前回に於て四月十七日より二十一日迄の四日半にて專ら京都府下に御存在の三十九帝陵を無事に巡拜したのである、然るに今回は改めて殘りの二十一帝陵を巡拜せんと欲するのである。

○大正六年四月廿五日（水曜日）晴、風　前夜岐阜驛發早朝京都驛にて乘り替へ向日町驛に着したのである。

（七十）第五十三代淳和天皇大原野西嶺上陵。陵山形。周圍（一百四十一間三分）石垣。山城國乙訓郡大原野村大字大原野（京都驛より向日町驛へ四哩二、向日町驛より二里十三町）。制札は根繼にて鳥居は蟻害ある樣である、然るに前田陵墓守部の話に依れば近き内に改造さるゝ樣である、尚器具所の扣柱は根繼で上部に蟻害を見たのである、尚又御陵を一周するに松の切株に蟻害のあるを見たのである、然るに該御陵は山上にありて約三十丁を登れり、其途中に山神ありて大松數本の内一本の枯木は慥に蟻害あるを見たのである。

途中天台宗勝持寺（通稱花の寺）の本堂椽の柱は蟻害尤も甚しく而して門柱並に筋壁塀に用ひある木材にも相當の蟻害を見たのである、尚境内にある西行櫻の大樹に用ひある支柱の古きものは悉く蟻害のあるを見たのである。

官幣中社大原神社（祭神春日）鳥居の土際は脛巾と共に大和白蟻の被害多く現に職兵兩蟲の外擬蛹をも澤山に捕へたのである、尚境内にある松の切株にても現蟲を捕へたのである。

途中粟生の光明寺(元祖慧成大師)の建物は幸ひ蟻害の見へざるも塔婆には例の如く澤山に發生し居るを見たのである。

(七十一)第八十三代土御門院天皇金原陵。陵八角形、周圍(百五間)空堀、土手、カナメ生垣。同上、海印寺村大字金ケ原(二里三十丁、山崎驛へ一里四丁)。制札は無事で鳥居は蟻害のある様に見へたのである。

附近にありて長岡天滿宮の透塀に少しく蟻害のあるを見たのである。

途中長岡宮趾(向日町鷄冠井)に接近したるも別に蟻害を見ぬのである。

(七十二)第二十六代繼體天皇三島藍野陵。陵前方後圓、周圍(五百三間六分)堀、土手。攝津國三島郡三島村大字太田(山崎驛より高槻驛へ四哩七、高槻驛より一里、茨木驛へ一里六丁)。制札並に鳥居は無事の様に見へたのである。

御陵に接近しある太田神社の境内には多數の松切株あるを見て外皮を剝脫したるに何れも大和白蟻は群集し居りて其内の擬蛹は頻りに羽化しつゝあるを見たのみならず澤山に捕へたのである、而して是れが本年羽蟻を見たるの始めである。

右終りて梅田驛並に天王寺驛にて乘り替へ夕方柏原驛に着し同地に一泊したのである。

○四月二十六日(木曜日)晴

(七十三)第十九代允恭天皇惠我長野北陵。陵前方後圓、周圍(五百七十二間)堀、前方のみ二重堀。河内國南河内郡道明寺村大字國府(茨木驛より關西線柏原驛へ二十五哩九、柏原驛より二十一丁)制札は無事で鳥居は蟻害のある様に見へ、尚器具所の土台に蟻害ありて幾分壓縮され居るを見たのである、尚又松樹の朽所にシックヒを用ひあるは恐らく蟻害のありし結果ならんかと信じたのである

○應神天皇皇后、仲姫命仲津山陵。(周圍、六百二間)制札並に鳥居は無事の様に見へたのである。

(七十四)第十五代應神天皇惠我藻伏岡陵。陵前方後圓、周圍(千百八十六間)堀、土手。同上、古市町大字譽田(二十二丁)。制札並に鳥居は無事の様で、尚參拜道路の兩側に鐵線を張りたる小形木杭に蟻害のあるを見、尚又澤山ある松の切株には白蟻の棲息し居る様に見へたのである。

(七十五)第二十一代雄略天皇丹比高鷲原陵。陵圓墳、周圍(五百四間)堀。同上、高鷲村(二十八丁)制札並に鳥居は無事の様に見へたのである。

附近にありて西國三十三所第五番藤井寺の仁王門の土台等並に本堂にも少しの蟻害あるを見たのである。

(七十大)第十四代仲哀天皇惠我長野西陵。陵前

方後圓、周圍(六百五十二間)堀、土手。同上、藤井寺村大字岡(二十五丁)。制札並に鳥居は無事の樣に見へたのである。

(七十七)第二十四代仁賢天皇埴生坂本陵。陵前方後圓、周圍(三百十間)堀、土手。同上、藤井寺村大字野中(十五丁)。制札並に鳥居は無事の樣に見へたのである。

蟻害のある木柵(想像圖)
(イ)の所は特に甚し

○景行天皇皇子日本武尊白鳥陵(周圍、五百五十三間)。制札並に鳥居は無事の樣に見へたのである。

(七十八)第二十二代清寧天皇河内坂門原陵。陵前方後圓、周圍(三百四十四間)堀、土手。同上、西浦村大字西浦(十丁)制札は無事の樣で鳥居は蟻害のある樣に見へたのである。

(七十九)第二十七代安閑天皇古市高屋丘陵。陵前方後圓、周圍(三百四間)堀、土手。同上、古市町大字古市(十二丁)。制札並に鳥居は無事の樣に見へたのである。

○安閑天皇皇后、春日山皇女古市高屋陵(周圍、九十四間)。制札は根繼で鳥居は遠方にて不明である、然るに入り口に兼ねたる木柵の所々に蟻害の甚しきを見たのである。

(八十)第三十一代用明天皇河内磯長原陵。陵方墳、周圍(二百二十二間)空堀、土手、カシ生垣。同上、磯長村大字春日(一里二十五丁)。制札は根繼で鳥居は蟻害のある樣に見へたのである。

○用明天皇皇子、推古天皇皇太子、厩戸豐聰耳皇子磯長御墓。制札は無事である、然るに幸ひ松葉陵墓守長に面會したるも時間の都合にて澤山ある建物を詳細調査すると能はざるは殘念であつた、只仁王門の土臺に少しの蟻害を見たのみである。

(八十一)第三十五代孝德天皇大阪磯長陵。陵圓墳、周圍(百四間)ウバメ生垣。同上、山田村大字山田(十五丁)。制札は無事の樣で鳥居は蟻害のある樣に見へたのである。

(八十二)第三十三代推古天皇磯長山田陵。陵方墳、周圍(二百二十二間)空堀、土手、カシ生垣。同上(十三丁)。制札並に鳥居は無事の樣に見へた

のである。

(八十三)第三十代敏達天皇河内磯長中尾陵。陵前方後圓、周圍(百九十六間)空堀、土手、カシ生垣。同上、磯長村大字太子(十七丁)、河内線喜志驛へ(三十四丁)。制札並に鳥居は無事の樣に見へたのである、然るに生垣の間にある木杭は多大なる蟻害にて最早央ば破壞して殆んど用をなさゝる樣に考へられたのである、尙附近にある松樹の切株を見て外皮を剝脫するに大和白蟻の一大群集は頻りに擬蛹の羽化しつゝあるを以て幸ひ工夫の傍らに居るを見て其實況を示し大いに蟻害の恐るべきことを親しく說明したのである。

(八十四)第九十七代後村上天皇檜尾陵。陵圓墳古木、周圍(四百六十六間)石柵、土手、石柵。同上、川上村大字寺元(喜志驛より長野驛へ五哩三)、長野驛より三十丁)。制札は根繼で無事鳥居は新造のものである。

附近にありて眞言宗高野派檜尾山觀心寺の境內には楠公の首塚あり、尙其傍らに有名なる建掛の一重の塔あり、其說明を見るに「建武年中楠正成公願主となり三重塔を建立せんとして湊川戰役の爲め成就せず、俗に建掛塔と云ふ」然るに該塔の柱の下部は種々なる蟲類の被害あるも幾分の蟻害も加はり居るを見たのである。

(八十五)第十八代反正天皇百舌鳥耳原北陵。陵前方後圓、周圍(四百五十五間)堀、土手。和泉國泉北郡向井村大字中筋(長野驛より高野線堺東驛へ十哩五、堺東驛より四丁)。制札並に鳥居は蟻害のある樣に見へたのである。

(八十六)第十六代仁德天皇百舌鳥耳原中陵。陵前方後圓、周圍(千五百十間)堀、土手、堀、土手、堀土手。同上、舳松村(二十五丁)。制札は無事の樣で鳥居は遠方で不明なのである。

(八十七)第十七代履中天皇百舌鳥耳原南陵。陵前方後圓、周圍(九百七十四間)堀、土手。同上、神石村大字上石津(二十丁、南海線湊驛へ二十八丁)。制札並に鳥居は最早夕方にて全く不明である、然し接近し得らるゝ所の木柵には蟻害のあるを見たのである。

以上二日間にて十八帝陵を無事に巡拜したのは誠に幸福の次第である、然るに淡路國へ渡らんとせしも少しく都合あれば一先づ歸りたるのである。

○五月九日(火曜日)快晴 强風

兵庫縣淡路國洲本町へ前日到着したのであるに今回は鐘淵紡績會社洲本支店の中村工場長の厚意に依り特に實業之淡路社の片山主幹の案内にて大ひに便利を得たのである、先づ同町の妙心寺派江國寺に案内せらる、本堂

の蟻害は多大なるを見たのである、尚其境内にある、蜂須賀舊藩主の媛君照金剛院殿梵譽貞音大姉の建物(寛政十二年)は小形なるも蟻害は多大にして己に破壞したる部分あるを以て其一部の木材を貰ひ受けたのである。

途中三原郡八木村に有名なる疣松(周圍一丈一尺五寸)あるも已に枯死したるを以て外皮を剝脫して調査するに白蟻の被害も多少ある樣に見へたるも寧ろカブトムシの幼蟲澤山發生し居るを見たのである、而して疣松は其名の如く樹皮の全部に大小無數の疣を生じ居るを以て人体の皮膚に生じたる疣は該松を拜せば直に治癒すと迷信者は大切になし居る由を聞きたのである。

(八十八)第四十七代淳仁天皇淡路陵。陵山形、周圍(四百七十九間)堀、土手。淡路國三原郡賀集村大字賀集(大阪川口より汽船にて淡路洲本まで四十三浬八、洲本より五里)。制札並に鳥居は無事の樣である、然るに器具所の扣柱に蟻害あるを見たのである、尚其後修理をなし特に脛巾を加へあるを見たのである。

途中三原郡松帆村尋常高等小學校に案内せられ小田校長等に面會して白蟻被害の實況を聞くに校舍は約十年前より傾斜の為め數年前改築をなしたるに其際校舍より蟻塔の出でたる由を聞き、尚構内のポプラの朽所に於て大和白蟻の一大群集を發見し其内には多數の羽蟻も棲息し居るを見たのである、尚又同校附近の高田元村長の住宅より大正元年に得られたる大形の蟻塔は幸ひ同校に保存せらるゝを以て一見するに慥に家白蟻なることを知りたのである、後日の證として其大部分を貰ひ受けたのである、然るに同村は大和、家の兩種混戰地なることを知ると同時に比較的淡路國西海岸に接近し居ることを知りたのである。

途中同郡湊村は全く同國の西海岸にして家白蟻の本場とも云ふべき大發生なる由を豫て同村の富豪菊川正敏氏より聞き及びたれば幸ひ時間の都合もあり親しく調査したるに、先づ同氏宅入口の木造門柱の如き多大なる被害である、夫より庭内の樹木中樫の木の如きは全く空洞となりて最早過去の被害である、尚巣の大樹を見て其切口の一部を破壞するに果して家白蟻の兵蟲出で來りて直に嚙み付き例の乳汁樣なる毒液を分泌するを見たのである、尚夫より建物を調査するに茶室の如き實に極端なる被害である、其他住宅の大形松材の梁は全く空虛となり居れば是を擊てば空音を發せり、然るに年々羽蟻の燈火に群集することを實に甚しとのことである、同家にては如何

に家種の繁殖し居るやは想像し得るに足るのである、而して菊川氏の話の內に八年前麥俵の內部に麥蟲卽ち穀象蟲の幼蟲が麥を蝕害するものと信じたるが其後に至りて始めて白蟻なることを知り此の際六俵程の麥を害されたる由を聞けり、尙五、六年前住家の家根裏より巢を發見したるに當時は蜂の巢と思ひ居れりと、尙又同家は明治初年に於て新たに地盤を作りて新築されたる建物にて然も附近には別に古き建物等もなければ白蟻の侵入する經路を見出すこと能はずとのことである、是等のことは同地に於ける白蟻の實況を親しく調査したる上ならでは確言は出來ざるも庭內にある過去被害の樫等の移植の際に於て共に移植したるものにあらざるやの疑問を生じたのである、是等も恐らく一源因に加ふべき價値あるものと信ずるのである、夫より菊川氏宅附近にある湊村小學校に行き生徒並に多數の有志者に對して專ら白蟻に關する一場の講演をなしたのである、其後同校の建物を調査するに所々に被害ありて己に修理されたるを見たのである。

本夜湊村出帆の小蒸汽船に乘りて香川縣に渡らんとせしも朝來の强風にて海上波浪高く遂に船の來らざるを以て萬止を得ず再び洲本に引き返し一先づ歸りたのである。

○五月十五日(火曜日)晴

前日の夕方岐阜驛發早朝岡山驛乘替へ宇野線終点より連絡線にて高松市着直に乘車して鴨川驛に着したのである。

途中香川縣綾歌郡松山村大字神谷にある村社神谷神社は約八百年前の古き建物の由である然るに制札並に土藏等に蟻害あるを見且つ該社周圍の木柵には大和白蟻の多數發生し居るを見たるも遂に家白蟻の現蟲を發見し得なんだのである、附近の民家に就て種々質問するに長き境內にある多數の老大松樹の內約三十年前無風なるに突然倒れたることありて其內より大形の巢の出でたることありと云へり現に周圍一丈三尺許の大松樹幹に間隙あるを見て多數集合の人々に尋ねたるに此內より羽蟻の出でたることありと異口同音に答へられたり、尙特に注意すべきは該社境內の老大松樹の附近に家屋を建つれば十年以內に必ず蟻害に罹り大損害を蒙ると云へり、現に案內を得て建物を見るに何れも柱の如き全く空虛となり居るを親しく實驗したのである、故に多數の人々に向ひ白蟻の標本を示し且つ印刷物を與へ防除の方法を詳細に述べ置きたのである、尙其附近にある本派本願寺淸立寺の庫裡

より蟻塔の出でたることありと聞けり、目下は改築後の建物なれば外見するも別に蟻害のある樣子を見ぬのである、尤も此邊家白蟻の發生し居ることは明白である。

途中同郡同村大字高屋にある村社高屋神社の門柱に蟻害あるを見、且つ境內にある周圍一丈五、六尺の老大松樹の根邊に於て家白蟻の現蟲を多數捕へたのである、是等老松の外皮間に隧道を作り居るを見たのである、而して此邊は比較的海岸に近ければ恐らく一体に家白蟻の發生し居るを想像し得るに足るのである、是より約二十七町は山腹を回りて漸次に登り坂となり最終の數町は全く石段の急坂となれり、此邊にある松の切株を見るに何れも大和白蟻の群集し居るを見たのである。

(八十九)第七十五代崇德院天皇白峰陵。陵方墳、周圍(四百四十六間七分)石柵、木柵。讃岐國綾歌郡松山村大字青海(淡路國湊村より高松まで汽船六十二浬、高松驛より鴨川驛へ十哩、三鴨川驛より二里)。制札柱の土際約六寸許亞鉛板にて包み鳥居は遠方然も側面なれば全く不明である、然るに木柵の扣柱並に土台等に蟻害ありて所々修理され居るを見、且つ柵內にある杉の立木に朽所ありて如何にも蟻害のある樣に見へ、尚器具所の扣柱に蟻害を見たのである。

附近にありて白峰寺境內の木杭にて偕に大和白蟻を捕へたのである、而して頓證寺殿附近の大公孫樹の朽所に蟻害あり、尚山門に使用の楔は蟻害多く、尚又金堂、本堂、大師堂等何れも多少の蟻害あるを見たのである、此邊一体大和白蟻のみにて家白蟻棲息の形跡なきは恐らく海拔の高き故なりと信ずるのである。

途中鴨川驛附近にある崇德院行宮木丸殿鼓岡舊跡の鼓岡神社境內の松切株にて大和白蟻の一大群集を見たのである。

右無事に終りたれば直に山陽線に出で下り列車にて下關に行くべき筈の所他に要件出來の爲め遂に歸縣することになしたのである。

○五月二十四日(木曜日)晴

今回は山口縣豊浦郡へ出張要件を終り九州へ渡るの際下關市へ早朝着したのである。

(九十)第八十一代安德天皇阿彌陀寺陵。陵圓墳、周圍(八十二間七分)木柵、木柵。長門國下關市大字阿彌陀寺町字阿彌陀寺(讃岐國多度津より備後尾道まで汽船四十浬、尾道驛より下關驛へ百九十一哩四、下關驛より二十四丁)。制札は根繼で蟻害のある樣で、鳥居の下部地上三尺位コールタールに塗て抹しあるは全く包みたる銅板の盜難を防ぐ爲であるとのことを川村陵墓守長より聞きたのであ

る、然るに多數の木柵は殆んど蟻害に罹らざるものなき樣に見へたのである。

附近にありて赤間宮の蟻害は所々にあるも何れも大和白蟻のみにて遂に家白蟻の棲息を見なんだのである。

以上にて九十帝陵を無事に巡拜し終りたるのに全く幸福であつたのである。

九十帝陵巡拜中種々なる事情も多々ありて一々夫等のことを記載し置くは後日の參考となるべきものなるも妄りに紙數を費すのみなれば遺憾ながら一切省くことになしたのである。

九十帝陵中八十五(反正天皇)八十六(仁德天皇)八十七(履中天皇)の御三陵は比較的附近に家白蟻が棲息し居れば御陵には如何と心配したるも恐らく家白蟻は侵入し居らざることを信ずるのである、又八十八(淳仁天皇)八十九(崇德院天皇)九十(安德天皇)の御三陵は一層家白蟻の接近して棲息し居るも御陵にては遂に發見し得なんだのである。

以上の九十帝陵は侵入軍たる家白蟻の被害は全く蒙り居らざることを深く信ずるのである然し多くの場合に於て防禦軍たる大和白蟻の棲息し居る樣に考へられたのである。

右巡拜の傍ら僅かに白蟻に關する見聞を極めて簡單に述べたるものなれば不完全なることとは素より往々誤謬なきを保する能はざれば其邊宜しく御推察の上諒下あらんことを深く望むのである。

終りに臨みて歷代帝陵巡拜の動機を與へられたる本山大阪每日新聞社長を始め御陵墓の守長又は守部其他幾多の便利を與へられたる諸君に對して深厚なる謝意を表する次第である。(完)

雜録

●白蟻雜話（第七十四回）

白蟻翁

(第六百九十一)北川管長の白蟻談　大正六年四月十一日奈良縣生駒郡都跡村唐招提寺に參詣し圖らずも同寺の長老北川管長に面會したるに談直に白蟻に及びたり、然るに同管長には明治二十三年京都の壬生に在住の節茶室の疊腐朽したれば疊屋を招き修理を加へたるに間もなく再び腐朽

したれば直に疊屋を招きて大ひに小言を並べ修理の不完全を述べたれば疊屋も寧ろ不可思議の内に早々修理を終れり、然るに其後間もなく三度腐朽したれば大ひに注意をなしたるに意外にも一種の白色小蟲にて今ま云ふ所の白蟻に侵されたるを始めて知れり是れ最初小言を並べて修理せしめしも全く疊屋の罪みにあらざることを了解し誠に氣の毒なることを感じたり、而して其後は常に白蟻被害の恐ろしきを忘るゝことなしと申されたり、實に今より二十八年前已に白蟻の恐るべきことを深く感せられ其心ろを以て現在の唐招提寺に對する白蟻防禦に盡力され居るは決して偶然のことにあらざるを信せり。

（第六百九十二）奥村住職の白蟻談　大正六年六月二十四日大分縣中津町へ出張の節鐘淵紡績會社中津支店の渡邊工場長に面會前項記載の北川管長の話をなしたるに不思議にも當地自性寺の住職奥村文靜師も殆んど同樣なる經驗をなされたる由を聞きたり、然るに幸ひ同日同寺に參詣同師に面會して其由を詳細に聞くに實地茶室に案内して然も親しく物語られたるに大正五年夏の頃該茶室の敷居に接近したる疊に手を觸れたるに疊表の離れたるを以て直に疊屋を招き修理せしめたるに間もなく再び朽所を生じたれば小言を述べて修理せしも三度目に蟻害なることを知りて全く疊屋の罪みにあらざることを了解したりと申されたり是れ誠に好一對の珍談なりと深く感じたり。

（第六百九十三）白蟻防禦の一法　前項記載の自性寺奥村住職の話に白蟻を防禦するには鯨油に氷蒟蒻を浸して柱と礎石の間に敷き置くは尤も有効なりと申されたり、是れ全く一法と云ふべきなり、然るに該法は九州にて昔より行はれ居る所の方法は鯨のヲバケ（鯨の白肉を乾燥したる者）を柱の下に敷くことを常に聞けり、是れ恐らく此方法を應用したるものと信せられたり。

（第六百九十四）八代宮の白蟻　大正六年五月二十五日熊本縣八代郡八代町の官幣中社八代宮（祭神征西將軍懷良親王並に同良成親王）に參拜して後白蟻の被害は如何にやと所々調査したるに透塀並に玉垣其他境内にある多數櫻樹の朽所又は切株には大和白蟻の發生を認めたり、然るに矢張同境内にある大形の蘇鐵を見るに其朽所は全く家白蟻の巣窟にて特に巣の一部を得たり、夫より鳥居並に木柵等は最近に修理され居るも全く防蟻藥の使用なく然も其附近には家白蟻の多數發生し居るを見て折角の修理も水の泡に期する樣に考へらるゝを以て緒方宮司に面會して親しく其顛末を述べたるに大ひに白蟻被害には苦み居られ已に明治十六年建築の本殿も蟻害の爲め大正二年修理を加へ神殿の柱も下部を切繼したれば現に被害の木

官幣中社八代宮、建物の家白蟻被害檜材二種

（一）は神殿柱の下部、（二）は社務所の家根に使用のもの

材は斯の如しとて示されたるは長さ二尺八寸周圍三尺一寸の圓柱檜材なり、其礎石に接觸したる所は擂鉢狀態に深さ一尺餘も蝕害され居れり、當社務所の家根に用ひありし裝飾の木材も蟻害の爲め遂に之に取り替へられたるを以て特に柱と共に緒方宮司に請ひて貰ひ受け持ち皈りて今は白蟻室に陳列して研究の材料として永く保存することになし置きたれば緒方宮司に對して深く謝意を表する次第なり。

（第六百九十五）八代神社の白蟻　前項記載の節八代町の少しく東南に當りて同郡宮村に祭れる縣社八代神社に參拜したり、然るに本殿並に玉垣等に蟻害を見るも現蟲を捕へざれば不明なるも恐らく家白蟻ならん、而して該社の境内には周圍三丈二尺許の大樟あり下部は全く空虛となりて自由に潛り得るに足れり、其枯死したる木質を見るに全く過去の蟻害なることを知れり。尚其一部を研究材料として持ち皈れり、尚又境内に周圍二丈餘のセンダンの大樹あるも只下部の一部に朽所あるのみにて其朽所に於て僅かに蟻害あるを見たり。

（第六百九十六）懷良親王御墓の白蟻　前項記載の節同郡宮地村に御存在の後醍醐天皇皇子懷良親王御墓（周圍、五十間）に參拜後制札を見るに根繼され居るも其部分に於て已に大和白蟻の發

生し居るを見たり、尙鳥居に接近せられざるも土際に蟻害あるを玉垣内の杉樹朽所に於ても同樣蟻害のあるを知れり、而して附近を流るゝ球磨川堤防の老大松樹に往々家白蟻の發生を見るも幸ひ此御墓附近は大和白蟻のみなりと信じたり。

（第六百九十七）小林住職の白蟻通信　本誌第二百三十八號（大正六年六月發行）白蟻雜話第六百八十一「樂仙寺の白蟻」と題して記しあるものを神戸市兵庫樂仙寺へ向け寄贈し置きたるに六月十七日附を以て同寺住職小林大雲師より左の通り通信ありたり。

昆蟲世界第二百三十八號御惠贈被下奉感謝候。拙寺境内にある千有餘年の老松昨年枯死せしは何故なりや知らざりき、然るに御惠贈の昆蟲世界に依り白蟻の侵す所なることを始て了知仕候御深切の段奉萬謝候、何とか驅除法を講じ度存居候。

白蟻はみちしるむしとおもひきや
ときはの松をくひからすとは

（第六百九十八）車夫の白蟻鑑定眼　大正六年四月二十日歷代帝陵巡拜中山城國葛野郡嵯峨村大字上嵯峨の淸和天皇水尾山陵に參拜の節制札鳥居、玉垣等に蟻害の有無多少に注目しつゝ特に無言にて鳥居に向ひて頻りに筆記し居る際案内の車夫は突然發言して「あの鳥居の土際は腐て居る白蟻が居る、かも知れませんな—」と全く翁の意中を發表したには驚きたり、然るに車夫は本日早朝より已に十數ケ所に於て翁の調査中を親しく實見したれば最早此際白蟻被害の鑑定眼を養成したるものと信じ大ひに稱揚したり。

（第六百九十九）異樣の白煙と白蟻　大正六年六月一日の大阪朝日新聞紙上に「老松の梢に異樣の白煙（泉北辨天山の奇怪な現象）」と題して左の一文を掲載されたり。

■大阪府下泉北郡東百舌鳥村大字土師の内字土塔辨天山の松の古木より近來日沒前後に異樣の白煙らしきもの噴出すとの噂專らなり、同地方は葛城山脈より大阪市街上町高地一帶に通ずる第四紀古層に屬し所謂大阪平野を構成する沖積層とは地質を異にし丘陵起伏せる上に仁德天皇御陵を始め數多の古蹟あり。

問題の中心なる辨天山は同村霜野芳郎氏の所有にかゝり丘陵地樣の草原にて中に三本の老松あり村老の口碑に依れば約二三百年を經たるものなりと云ふ三本の眞中に立てる松は周圍六尺餘高さ二十間に近く上部は二股に割れたるも少しも枯衰の色なく梢には綠葉繁茂して附近の風致を添ふる事多大なり然るに本月十四日の日沒頃此の老樹の上部綠葉の尖端より煙を吐く如く異樣の物ムラ〳〵と噴出しそれより殆ど每夜同時刻に同じ現象を見るを例とし

三十日夜記者の實見したる所に依れば午後七時五分より二十分迄十五分間に渉り斷續的に煙樣のものを噴出し松の頂上より三四尺眞直に立登りて風に搖られつゝ消散する事十數回に及び

此の際梢の末端の微かに動搖するを認め得たり。勿論附近には白蟻其他昆蟲の蝕害の痕あるを認めず何等かの群棲動物の飛散に依るものなるべきも立木高きに過ぎて容易に眞相を捉へ得ざるを以て附近の村民間に風説搖言盛に起り毎夜數里の遠方より自轉車にて見物に來るものあり、百數十名の老幼田圃の中に集りて今か〳〵と白煙の噴出を待ち受くるさま物々しき限りなり

右に就き府立農學校昆蟲學擔任敎諭一井順之助氏は多分白蟻の飛散するものならんと想像さるゝも尙ほ疑はしき點多々あり白蟻は昨今蛹より成蟲に變ずる時にて群をなして飛散する事あるも被害木には根、幹に顯著なる蝕害の痕跡を殘すものなるに此の事なきと飛散に當り梢の尖端綠葉の上よりするとは合點行かず白蟻なれば莖幹の中途よりもすべく又斯く一所に場所を定めざるべし其他松毛蟲油蟲等の寄生昆蟲は決して斯く高所に登る事なし何にしても珍らしき現象なり」云々と尙ほ同校の植物學擔任錦田敎諭とも種々協議して正體を研究する事となれり。

右の記事を讀みて白蟻に關係あるや否やと頻りに考ふるに白煙の時間は午後七時頃なれば無論大和白蟻の羽蟻群飛にあらざるや明白なり、然るに時間の夕方なるは寧ろ家白蟻に適當し居れり、何分濱寺公園は有名なる家白蟻發生地にて程遠からざる同地迄侵入し居るやも圖り難しとて六月八日特に泉北郡役所に出頭して木村郡長に面會し其顚末を述べて吉田郡書記の案內にて東百舌鳥村の霜野芳郎氏宅を訪問して親しく實況を聞くに全く大朝記事と同樣なり、何分現蟲調査の必要あれば頻りに是等を望むも捕獲しあらざれば如何ともすること能はず、尙不幸なるは五月三十日の晩限りにて其後は一回も出でざる由、若し出でたる節は竹竿の先に鳥黐を粘着し置き長き竿を幾本も繼き白煙の間に挿入せば慥に無數の現蟲を得らるゝを以て是非捕獲のことを依賴し置きたり、然るに白蟻棲息の實況は如何と所々調査したるに至る所大和白蟻を見たるも遂に家白蟻を見出さざりしなり、若し家白蟻の棲息するも同種の本場たる濱寺公園に於て未だ家種羽蟻の群飛を見ずとのことなれば五月中旬よりの白煙は全く時期の早きを以て結局家白蟻にもあらざることを證明するに足れり、果して然らば白煙は蚊柱にして恐らく雙翅類の一種ならんかと信ずるの外なしと云ふべきなり。

(第七百)白蟻記事の拔萃(第卅八回)　最近各地新聞紙に報導されたる記事左の如し。

(第百七十)白蟻被害甚大(小學校舍土臺の蝕害)　足柄上郡岡本及び櫻井兩小學校に白蟻發生し前者は土臺の六分通并に柱をも蝕害され土臺の改造のみにては危險の虞あり後者も土臺を蝕害され且つ蔓延の兆あるを以て縣にては目下驅除方法の講究中なるが白蟻は本縣農事試驗場本館及び物置の土臺にも發生し調査中なりし折柄今回の發生を見たる次第にて原因につき當局は床下の通風不完全と軟石を使用せる爲め吸水の結果之が發生を見るに至れるものならんと云へり(大正六年五月二十六日、橫濱貿易新報)。

(第百七十一)白蟻發生か　府下與謝郡會議事堂に白色體蟻形のもの發生し既に建物の一部を咬み小穴を明けたりとのことにて目下當局者に於ては頻に調査中なるが多分白蟻なるべしと(大正六年六月十四日、京都日ノ出新聞)

(第百七十二)講堂の屋根墜落す　(腐朽せる和歌山師範の古建物)二十八日午前十一時三分頃縣立和歌山師範學校大學堂兼演武場の瓦屋根天井約三十坪は俄然大音響を立てゝ墜落せり幸ひ他の授業中なりし爲人命には異狀なかりしも白晝而も晴天微風だにもなかりし時の出來事なるを以て一同の驚き一方ならざりし同講堂の總建坪百九十八坪にして今より七八十年の建築にかゝり舊藩時代の演武場に用ひられ明治八年中學校より引繼ぎ建設し爾來修理を加へ居たるが白蟻の被害に加つて腐朽甚しく一抱へもある梁も其の支へ居たる重量二千七百貫もありたる由にて重みに堪へず碎け落ちたるものにて其の腐朽の程度甚たしく斯る下にて日々教授を行ひ居たるは今更に驚くべき無責任なり當日同校にては十二時より同講堂にて武術の稽古をなす筈なりし事とて今一時間も遲かりせば一大事なりしならんと一同無事を喜び居れり(大正六年六月二十九日、大阪朝日新聞)

(第百七十三)白蟻は恐ろしくない

＝川村博士の新しい研究＝

＝建物を害ふのは菌類の仕業

＝木造の家にペンキは大禁物

理學博士川村淸一氏は建造物其他が白蟻の害を被る事が多いのでこれを調査研究の結果これ等の被害は白蟻でなく全く菌類の爲といふ事が發見された博士は曰く「建物の木材が腐朽する原因は風雨に依る化學變化の害と白蟻や甲蟲類の害と菌類の害とがある日本內地の白蟻は左程猛烈でないから普通白蟻の害といふのは大部分菌類の害で濕氣が多い床下などの木材に白く黴菌樣の物が出たりなどして色々に腐るのは黴菌類の害である此種の菌類は營養分を攝取する爲め體から菌糸と云ふ肉眼に見えぬ糸を出して木材の肌に喰ひ込み一種の消化液に依つて木質を溶かし途に腐らすのであるこれ等の菌類は實を結ぶと胞子となつて空中を飛び空氣傳染同樣の狀態で繁殖する中には地面を這つて木材の間を渡る物もある、此害は實に猛烈で日鮮支那沿岸地方の木造建築が腐朽するのは殆どこれである此菌類は日の當らぬ濕氣の多い所に限つて繁殖するから床下や土藏を無暗に塞いでは風通しを惡くし却て濕氣を貯藏する結果になつて非常に惡い又木材にペンキを塗るも日本の如き濕氣の多い國では不適當だペンキは木材の割目から泌込んだ水の蒸發を妨げる爲木材が何時も濕つてゐて菌類の繁殖を助けるからだ(大正六年六月二十九日、東京日日新聞)

(第百七十四)白蟻は恐ろしい

＝害を爲すものである

理學博士　川　村　淸　一

昨紙小生の談として白蟻は恐ろしくない木材の被害は皆害菌の作用であるとの意味の記事があつたのは誤りであるから左に要點を記して訂正致します

建築用木材の腐蝕は菌類の爲腐朽するとと白蟻を初め甲蟲類の蛟蝕、穿孔の害とが主であつて化學的の變化は急激のもので無い蟲害中白蟻の害は最も激しくして臺灣其他熱帶地方は申す迄もなく我邦內地でも四國、九州等溫暖な地方にては頗る害を爲

すものである本土では白蟻の種類及風土の關係上其害は猛烈でないが建築物の構造用材の種類、土質並に周圍の狀況等に依りては油斷のならぬ害を醸すもので建物をして危險ならしむることが尠くない内地では白蟻は主として松材を害し松材は白太を好むが赤太を害することが少い等のことがあるから建築に際し木材の使用法に注意し尙白蟻の習性を知つて根本から豫防することが必要である但或建物の被害に就き其原因を調査するに際し白蟻が居たからとて其全被害を白蟻の爲めだと早合點したり白蟻が居ないで害菌が在るからとて菌害だと見做したりすることは共に宜しくない充分に調査した上で適當な所置をするのが必要である甲蟲の害は多く菌害とは沒交渉であるが白蟻は多くの場合菌害に關係あるもので菌害を防止せば同時に蟻害を豫防し得ることになる場合が多い圖の左方は臺灣及四國九州に居て建物に大害を與ふる家白蟻の女王、右方は臺灣に居る姬白蟻の女王で何れも實物より稍大形であるが斯の如く腹部膨大して居るのは其產卵力の偉大なるを示すものである職蟲、兵蟲等は皆女王に比して甚だしく小形なもので初めて見る人は其差異の大なるに驚くのである但し本土に普通な大和白蟻の女王は腹部はこれ程大きくなくて產卵力も激しく無い要するに白蟻は在來のものと雖も諸種の原因よりして時に甚だしい害を醸すことある恐むべき害蟲であるから充分研究する必要がある建築用材の被害の總てを菌害だとするのは小生の說でないことを申述べ同時に大害を醸す白蟻二種の女王の寫眞を御覽に入れます（大正六年六月三十日、東京日日新聞）。（圖略す）

◉浮塵子注油驅除に關する調査成績摘錄（承前）

十一、試驗成績摘要

甲　大正元年度

大正元年度に施行の各種試驗を綜合せる要點を擧ぐれば左の如し。

一、浮塵子の注油驅除に用ゆる油類の効力比較は除蟲菊浸出石油を第一位とし輕油石油、重油之れに次ぎ菜種油、大豆油、鯨油と漸次に下り魚油最も劣等なり。

　但し以上は之れを單用したる場合の成績にして甲乙混合して使用するときは往々意外なる偉効を奏する事あり。

一、浮塵子中油に對する抵抗力最も強きツマグロヨコバヒを全滅せしむるに要する反當用量は除蟲菊加用石油の一升二合五勺を最少とし石油、輕油、重油は二升五合を要し其の他は三升にて猶充分ならざるものゝ如し、但し以上は小規模の試驗に依る結果なれば實地に於ては種々の事情に依り一般に之れより稍々多量を要するものなるべし。

一、浮塵子の種類に依り油に對する抵抗力に大差あり一般に横這科に屬するものはウンカ科に屬するものより強きを常とし、ウンカ科に

屬するヒメトビウンカは反當一升の石油又は五合の除蟲菊加用石油にて全滅せしむることを得るも横這科に屬するツマグロヨコバヒは反當石油の二升五合除蟲菊加用石油の一升二合五勺を要するが如し。

一、同一種の浮塵子にありても其の生育時期に依り油に對する抵抗力に差異あり一般に幼蟲は成蟲より弱く雄は雌より強きを常とす。

一、注油後拂ひ落としまでの時間の長短は著しく其効力に關係あり一時間以上を經過するときは殆んど其の効力を失ふ場合あり。

一、注油驅除の爲め稻作の生育に對する被害程度に關しては種々の調査をなせるも未だ確言すべき惡影響を認めず。

一、乾田に於ける浮塵子驅除に關しては未だ簡便有効なる成績を得ず。

乙　大正二年度

大正二年度に施行の各種試驗成績の摘要は左の如し。

一、浮塵子（ツマグロヨコバヒ）成蟲對各種單油の効力に關しては前二ケ年の試驗成績と大差なし、即ち除蟲菊浸出石油第一位にして輕油石油、重油、大豆油、菜種油、鯨油等順次劣れり。

一、浮塵子成蟲（ツマグロヨコバヒ）の全滅に要する油の反當用量は除蟲菊浸出石油は一升にして第一位を占め石油及輕油は第二位にして二升を要し、重油は第三位にして其他の動植物油は何れも反當三升以上を使用するにあらざれば全滅に至らず。

一、浮塵子幼蟲對各種單油効力試驗に於ては略ぼ前者と同じく除蟲菊浸出石油第一位にして輕油第二位石油第三位を占め何れも九四%を死滅せしむることを得たり、重油は第四位なるも其効力遙かに少なく大豆油以下に至りては殆んど見るの價値なし其死滅率は平均六五、八%以下一五%にあり。

一、浮塵子幼蟲（ツマグロヨコバヒ）對各種油類の効力に關しては略は大正元年度と同じく除蟲菊浸出石油最も良好にして之に次ぐは石油輕油、等にして重油、以下動植物油は甚だ不良なり。

一、浮塵子の種類對石油効力比較試驗は大正元年度と同じく横這科に屬するものはウンカ科のものより石油に對する抵抗力強く就中ツマグロヨコバヒは性質最も頑健なりと認む。

一、浮塵子の種類對石油の反當用量を考究するにヒメトビウンカ、は反當一升五合にて全滅しヨツモンヨコバヒは一升六合七勺を要し、ツマグロヨコバヒに至りては實に二升三合餘

の多量を注油するにあらざれば全滅せしむることを得ず。

一、浮塵子(ツマグロヨコバヒ)の雌雄對石油抵抗力比較試驗に於ては大正元年度の成績と同じく雄は雌よりも稍や抵抗力強きを認むるに至れり。

一、浮塵子驅除油類の經濟關係に於ては除蟲菊浸出石油最も低廉にして重油これに次ぎ輕油第三位にして輕油菜種油、第四位、石油は第五位にあり右最低反當二十九錢以上最高參拾八錢以內にして十分なり其他の油類に至りては反當四十六錢以上最高壹圓參拾錢餘に至れり

一、供試油類中反當一升、一升五合及二升の三回苗代に注油せしに何れも其被害を認めず又稻莖の硬度に影響を及ぼすものと認むるに至らず。

一、本田にありては反當一升、一升五合、二升二升五合の四回注油せしに其稻作に對する被害を認めず又莖の硬度を調査せしに其成績區々にして一定の結論を得難きも何等の影響を及ぼさざるものと認む。

一、各種混合油類中効力の最も卓越せしは輕油鯨油にして平均九二、五%死滅し(油の反當用量は平均一升七合五勺)輕油菜種油(九〇、〇〇%)除石魚油(八七、五%)除石鯨油(八七、五%)除石重油(八五、〇%)除石菜種油(八三、一%)輕油大豆油(七八、四%)重油石油(七四、二%)輕油魚油(七三、三%)石油鯨油(七一、七%)石油魚油(七〇、九%)重油輕油(六八、四%)除石大豆油六七、五%)
等順次劣れり之れを各種の單油に於ける效力に比較すれば一般に其效優良なるを知らるべし、但し本成績は單に本年度の試驗のみに止まれば未だ十分に之れが効力を確知し難き點あるを免れざれども概して輕油及除蟲菊浸出石油と動植物油とを混合せしものは石油及重油を使用せしものに比し效力遙かに優良なるは事實なりとす。

一、供試油類使用上に於ける便否は大正元年度と大差なく除蟲菊浸出石油、石油、輕油等は便利にして重油其他動植物油は取扱不便なり、又混合油中除蟲菊浸出石油、輕油等を混合せしものは比較的重油を混せしものより便なるも前記の單油に比すれば多少濃厚にして不便なるを免れず。

一、乾田に於ける浮塵子驅除は石油混交唧筒を以て二三%の石油水を灌注するを最も優良とするも一般に實行し難き點あれば土地の狀況に依り特別の如露又は打水の方法に依り石油水を灌注するより他に良法なき者の如し(完)

雜報

◉名和靖氏還曆記念論文集　本年十月八日名和靖氏の誕生日を期して發行すべき還曆記念論文集は幸に各地の諸賢より貴重なる玉稿の寄贈を辱ふしたので今や其編輯を畢りて印刷に附することが出來るやうになつたそうして其内容は先づ左の通であるが順席は主に到着順になつて居る。

第一編　名和氏關係事項

一、名和靖氏略歷
二、名和靖氏事業
三、名和靖氏の昆蟲研究事項　長野菊次郎
四、昔ばなし　木村定次郎

第二編　和文論說

一、本邦の家禽に寄生する羽蝨類　獸醫學士　內田淸之助
二、ツハブキ穿蠅の陰具　理學博士　佐々木忠次郎
三、ウコギフシキジラミ(五加五倍子木蝨)　向川勇作
四、靑森縣に於ける苹果の害蟲たる綿蟲蚜蟲牡蠣介殼蟲の發生史　西谷順一郎
五、日本產昆蟲の寄生原蟲追加　醫學博士　小川政修
六、新瀉縣所產直翅類目錄　中村正雄
七、日本產斑蛾の一未記錄種及び奈良近傍の昆蟲相に就きて　江崎悌三
八、害蟲の驅除に就きて　理學博士　丘淺次郎
九、昆蟲の脂肪體細胞中蛋白樣顆粒の起り　中原和郎
十、農業園藝上に關係ある螟蛾科の種屬　高橋獎
十一、昆蟲學と細胞學　農學士　小熊捍
十二、已知日本產木蜂科目錄附一新種ナハキバチの記載　理學士　矢野宗幹
十三、本邦產ベニカミキリ屬の天牛に就きて　三橋信治
十四、日本產二十八星瓢蟲(テントウムシダマシ)屬に就きて　瀧澤眞澄
十五、本邦產蝶類の二異常形　工學士　佐武正一
十六、日本產駱駝蟲科に關する研究　農學士　岡本半次郎
十七、日本產介殼蟲目錄　マスター、オブ、アーツ　桑名伊之吉

第三編　歐文論說

一、小蠹蟲科の一新屬一新種(獨文)　林學博士　新島善直

二、支那產白蟻二種(英文)　理學士　大島正滿

三、臺灣產蚜蟲の新種(英文)　牧茂市郎

四、日本蛾類覺書並に新屬新種の記載(英文)　丸毛信勝

五、日本フシアブラムシ(蟲癭蚜蟲)科綱要(英文)　理學博士　松村松年

尙ほ記念論文として寄稿せられたるも種々の關係上本集に收むること能はざりしものが二三篇あるも此等は本年十月の昆蟲世界記念號にて發表する積りであるから豫め諒知あらん事を希望する。

右論文集は此昆蟲世界と同大にして紙數大略二百六十頁內外なるべく本文中に挿入の圖畵は凡そ二十四此外に口繪として三色版一葉コロタイプ版八葉、寫眞版三葉石版一葉を附する積りである、就中三色版は三橋信治氏の論文に附隨せるものにて之は同氏か特に製版印刷せしめて寄附せられたものであるから玆に感謝の意を表する次第である尙此論文集は非賣品であつて豫定數以上に印刷することは出來ないのであるが此の如き貴重の論文集を希望者の需に應せざるは甚だ遺憾なるにより御入用の方は本月末までに私に宛て申込み下されば實費にて分配することに致します、價額は未定でありますが多分送料共に壹圓以內にて御需に應ずることが出來るであらうと思ふて居ります。

(長野菊次郎)

◉柑橘蚜蟲の大發生　去る五月下旬以來岐阜縣羽島海津兩郡內の柑橘に蚜蟲發生し六月中旬に至りては繁殖旺盛を極め本蟲發生せし新芽は全く蚜蟲にて包圍され爲めに葉の卷曲するものあり或は芽の萎凋するもの少からず特に甚しきは折角結實せる果實の柄部に寄生加害する爲め落果するもの或は萎凋するものありて被害決して尠少ならざる狀態なりし、而して海津郡石津村地方に於ては之が驅除實施に努めらるゝものあり效果非常に大なるを見たり驅除劑として除蟲菊加用石鹼合劑を使用せらる、特に同地の伊藤東一郎氏の如きは昨年之が實行に努め利益を占められ居る經驗あるを以て極力驅除に從事され居たり。(ナ、ウ)

◉浮塵子の大發生　岐阜縣羽島郡竹ケ鼻町以北小熊村を始め同以南福壽村、江吉良村、堀津村、下中島村、八神村小藪村地內苗代田には主としてツマグロヨコバヒと稱する浮塵子が發生極めて多きを實見せり、余は從來苗代期に於て斯く大發生を本縣下に於て見たることなし。試みに水面に拂ひ落せば多數の幼蟲は恰も胡麻を撒布したるが如く一面に落下し直に攀登して綠苗は全く浮塵

子を以て覆はれたる如き狀態を呈せり、斯く發生多き苗代田に於ては稻苗の色澤褪色し青白くなり居れるを以て遠方よりして其稻苗の色澤を一見して直に、該蟲の發生を豫知せらるゝを以て見れば直に枯死する事はなけれども稻苗の生育を大に阻害し居るは明かなりとす斯の如き發生が出穗期に於てあらば收穫皆無の悲に境陷るや想像するに難からず、余は同地方に出張の際之が驅除さして捕蟲器を以て捕獲することを推賞して督勵し置きたり勿論注油驅除の可なるを知り實驗せしめたるも水利の便自由ならず爲めに稻苗の油の爲めに被害あるを見れば危險なる注油驅除を第二と爲し捕蟲器驅除を第一となしたる所以なり而して普通に掬集するも水の關係上浮塵子は比較的下部に棲止し居り捕蟲器中に捕獲し得られざる嫌ひありしかば捕蟲器を苗床の間隔部の水中に投じ(受ける樣にして)其上に浮塵子を拂ひ落して直に掬ひ上げるものとす斯くするときは能く捕獲せられ僅かに數本の苗床を掬ひ取るも能く五勺內外の浮塵子を捕殺し得らるゝなり、然し此は幼蟲蛹時代に行ふべきものにて成蟲時代に於ては普通の掬集法に依るものとす兎に角苗代田に大發生を見たる地方に於ては相當驅除に盡力の結果驅殺されたりと雖も今後の發生に就きては油斷せず注意を爲し捕蟲器捕殺法なり或は注油驅除法なり、適宜の方法を以て初期の驅除を爲すこと最も肝要なりと知るべし。(ナウ)

◎イナヅマヨコバイの發生　岐阜縣稻葉郡鏡島村、市橋村、日置江村及佐波村地方の苗代田にはツマグロヨコバヒよりもイナヅマヨコバヒの發生多きを見たり、六月下旬余が出張の際は多く成蟲狀態にて能く捕蟲器を以て捕獲し得られたり、ツマグロヨコバヒと同樣成蟲時代には普通の掬集法により掬殺し、幼蟲時代には水利の便ある地方にては注油驅除法(本誌前號並に本號雜錄欄の記事參照して)に依り注油驅除を爲し水利の便惡しき個所にては水面に拂ひ落して捕蟲器驅除を爲すを可とす最も特に發生の著しかりしは右稻葉郡なりしも羽島郡內にも該蟲の發生少からざる地方あるを以て之が驅除に就き注意肝要なり。(ナウ)

◎蓮の蚜蟲大發生　岐阜縣稻葉郡市橋村は蓮の產地として有名なるが其蓮に蚜蟲の一種發生して加害すること甚しく中には枯死するに至れり該蟲は蓮の嫩芽葉に寄生し全く該蟲を以て被覆され灰黑色に見ゆるもの甚だ多く斯く發生多くして加害の結果嫩芽葉の發育惡しきものは自然蓮根の發育も惡しく結局收穫皆無の狀態を呈するに至れりと云ふ、之が驅除に關しては未だ潰殺の外何等施行なきも斯る特產物に對しては相當の處分法を講じて生產を多からしむるの要あり、蚜蟲に對し

ては除蟲菊加用石鹼液效果多きも又水面に石油の如き油類を注ぎ之を振り掛ける等の試驗を爲すこと等は實驗すべき事なり、其他研究せば意外なる簡便法に依り驅殺し得べきやも知る可からず、同地栽培家の注意を促し置く。（ナ、ウ）

◉杞柳害蟲の大發生　岐阜縣安八郡下宮村地內杞柳田にはウチスズメと稱する害蟲の大發生あり、余は本月三日同地に出張之が驅除の實地指導を爲せり、其發生區域二十五町步以上に達し其內最も被害大なる部分は十町步內外なり、當時幼蟲は四齡乃至五齡に達し食慾旺盛なるに依り忽ち其葉を食盡せし爲め全く葉を有せざる柳枝過半以上に及び自然半枯を免れざる狀態なりき、當業者は七八年前該蟲の爲め殆んど全部枯枝の狀態を呈したる經驗に依り之が驅除に熱中し日々徒手捕殺法の實行に努め居れるも到底取り盡せざるより終に藥劑驅除を實施することとなれり、其試驗に於て亞砒酸曹達加用ボルドウ液は經濟的にして效果ありしも人類に危險なるより最も調劑容易にして使用容易なる除蟲菊加用石鹼合劑を使用することと爲せり其處方左の如し。

石鹼　二百十匁
除蟲菊粉　百二十匁
湯　七升

右を原液と爲し之に十倍の水を加へて使用するものにて自働噴霧器を以て一日に二反乃至三反步の撒布を爲し得らるゝなり、而して反當の藥量は撒布の巧拙に依り一定せざるも概ね四斗乃至七八斗を要せり該液を蟲躰に撒布するときは、五六分間にして苦みを感じ口部よりは黃褐色液を吐出なし自躰に浸潤するに依り全躰黑褐色に變じ二寸內外に生長したるものは終に墜落死に至ると雖も二寸五分乃至三寸弱に生長したるものは一時は非常に衰弱するも舊に復し葉を食害するものあり、故に一度該液を撒布する時は身躰黑褐色に變じ苦痛の爲め匍行して上部に達するものなるを以て此時捕獲することに爲せば殆んど全滅せしむることを得べし、即ち本月六日には各作人を村役場に集め共同的驅除を爲すべき協議を爲し前記の方法に依りて驅除することとなりたり。（ナ、ウ）

◉第三十回全國害蟲驅除講習會　來る八月五日より同月廿四日迄二十日當所內にて開催すべき第三十回全國害蟲驅除講習會は發表以來續々申込者あり本年は意外にも多數に登るべく豫測せらる開期も近づきたることなれば希望者は此際時期を逸せず至急申込みあらんことを一言し置く。

◉毛蟲で小學校臨時休業（樹木は枯死し山陰より山陽を襲ふ）　島根縣那賀郡に於ける害蟲發生は調査の進行と共に事態愈重大となり當局も頻りに之が善後策に就て考究中なるが被害面積

は數萬町歩に達し遂に中國山脈を侵して廣島縣内にまで及びたるが其區間二萬町歩餘は悉く害蟲の爲に各樹木の枝葉を蠶食され全部緑葉を存せず恰も冬木立の如き狀態となり榛木毛蟲の害蟲は跳梁を逞しうし長安村外十箇町村の民家は屋根壁共害蟲を以て埋められ住民は安眠さへする能はず又小學校の如きは校舍校庭等毛蟲にて充滿し校門の如きは寸隙も無く毛蟲にて包まれ眞に慄然たるを思はしめ兒童の身體に危險なるより各小學校は臨時休校をなすの已む無きに至れるが斯かる害蟲の大發生に依り斯く慘狀を呈せるは全國中未曾有の事なり草場農事試驗場長は語れり。（松江電報）（大正六年七月三日・大阪朝日新聞）

◉病害蟲驅除補助　農商務省にては病蟲害豫防奬勵規則第三條に依り大正六年度に於て農作物病蟲害豫防奬勵金輸出蜜柑病蟲害豫防奬勵金及びイセリヤ介殻蟲驅除豫防の爲めベタリヤ瓢蟲飼育費として左記の通り交附する旨本月九日認可指令せり。

△大阪府千四百八拾七圓△靜岡縣參千八百貳拾九圓△長野縣百五拾圓△和歌山縣千七百參拾四圓△大分縣七百八拾九圓△宮崎縣四百八拾九圓（六年六月十二日・世界新聞）

◉松蟲鈴蟲の値段　これから暑氣が加はるに從ひ夕暮など涼しい窓際などで一日疲勞した身體を休めながら美音蟲の音樂を聞くのは興深き事である此の間も伏見、閑院の兩宮家より四谷傳馬町の鳥三へ草雲雀、かんたん、鈴蟲、松蟲等のお召しがあつたが先づ同店の目下の値段を訊いて見ると螢が百疋五圓と云ふ値でこれが中仙道大宮、靜岡、岐阜等より入つたものである、鈴蟲が一疋五錢、松蟲七錢、かんたん二十五錢、轡蟲十八錢草雲雀十八錢、大和鈴十六錢、金叩八錢、川鹿が五十錢以上八圓迄あり其の他螽蟖二十五錢、蟋蟀五錢、金雲雀が十五錢と云ふ面白い値段である尤も之等の蟲類は何れも温室で養成したもので先づ昨秋の中旬頃玉川上水、千葉茨城の各方面より野生の蟲を採集し其のうちで音聲の善い雌雄を選んで交尾させ良種をうるのでそうすると十月上旬に產卵するから其卵のうちでまた良種のを選んで正月の二十日迄温床に入れて一定の温度を保たせて置くと三月上旬には早や孵化する若しこれをもつと早く孵化させ様と思つたら二月下旬に温室に入れ少し温度を高めるさすれば五月上旬には囀り出すのである孵化してから直ちに餌を與へるのだがそれが頗る面倒なそうで先づ燒ハヤを細かに叩きそれに米糠、菜、大根等の野菜類を細かにくたきそれをよく混ぜて目の細かい篩で漉して少し宛づ與へる其他馬鈴薯の葉なども用ひ殊に松蟲には桑の葉を刻み混ぜてやる近年著しく良種の蟲が產出するので愛蟲熱が上流社會に彌蔓し鍋島侯、野津伯三井男、東郷伯、黑木伯其他古川男母堂など殊に愛蟲家として知られてゐる（六年六月十九日、運輸日報）

◉**採集必携通俗直翅類圖說**　曩に通俗蝶類圖說を著はされたる學習院教授岡崎常太郎氏は今回之が姉妹篇として通俗直翅類圖說を著述せられた其體裁は殆んど前書と同樣なるも内容に至りては各種につき多く習性經過の要點を擧げられたる點のみにつきても前者よりも一層苦心の跡を見ることが出來る本文は總說各說、採集保存飼育の三章より成り直翅類各科の檢索を示したる後に各科の略說を擧げ東京附近所產種五十種が圖說してある本文八十頁にして是に五十四個の寫眞版が挿入してあり此外八葉の着色圖版が附屬して居る圖版の精確にして着色其要を得て居ることは實物と引合せて其名稱を確むる上に殆んど說明を讀む必要がない且又圖版に雄を畫きたるものは本文中の寫眞版に雌を取り圖版に自然の姿勢を示したるものは本文中に展翅の狀態を現はしたる如く其用意の周到なるを知ることが出來る要するに此書は學生の伴侶となりて採集上に非常の便益を與ふるは無論小學校より中等學校教員の參考として上乘のものたることを疑はない私は著者の篤實なる人格が眞面目なる此書を生み出したることを思ひ此書に對し一層の敬意を表するのである、東京京橋南鍛冶町松邑三松堂の發刊にて定價七拾錢。（長野菊次郎）

◉**昆蟲學汎論上卷**　日本には昆蟲を弄ぶ人は多いが之を研究する人は少い昆蟲を採集して名稱を知ることに汲々として居る人は多いが其排列の當否を考ふる人は少い他人の研究に盲從して自己を沒却する人は多いが自己の所信に向つて猛進する人は少い。人は皆自己の好む所欲する所に進むのが其人の生命であるから私は敢て此等を是非せうとも左右せるとも思はない併し一時盛に昆蟲の採集をして其名稱をも取調べた人が何時の間にやらそれを廢することになり一時昆蟲界に驍名を轟かした人が何時の間にやら消えて仕舞ふことを思へば何等かの理由が其間にあらればならぬと思ふ。其理由には色々あつて煎じつむれば各人各個に違つて居るに相違ないが私は其一として昆蟲學上の基礎的知識の不足を擧げたいと思ふ。本邦に於ける昆蟲學は一部分に於て動物學の他の方面より進步して居るかも知れぬ併し今日本邦に於て昆蟲に親んで居る人が幾何の基礎的知識を有つて居るかは疑問である、これ一寸未だ本邦に於て基礎的知識を供給すべき圖書の著述せられざるに因するものであつて其結果昆蟲界に足入れした人も數年ならずして行詰ることになり終に足を昆蟲界から脫することになるのであると思ふ。私は右等の理由の下に今回理學博士三宅恒方氏により著述せられたる昆蟲學汎論を歡迎し併せて之が精讀を多數の人に御勸めする、此書は第一昆蟲の動物界に於ける位置、第二昆蟲の體軀及び生理第三發生の三章より成り最近に至るまでの諸學者の研究の要點を綜合し是に著者の研究の一部が加へてある。昆蟲の形態、生理、發生等につき古來圖書或は雜誌上にて發表せられたる論文は幾百千篇あるか分らない隨て此等の論文ば悉く通讀するとは如何なる人も不可能なると共に必しも其必要を見ない要は唯其要點即ち結論を知れば足るのである、此意味に於て昆蟲學汎論は此等浩澣なる論文の要点の拔萃、結論の綜合と見ることが出來るので之が爲に私共の享くる利益は實に非常である、隨て此の如き良好の書籍を給したる著者の努力と苦心に對して私共は大に感謝せねばならぬ。著者は曩にフォルソム氏の昆蟲學を飜譯し今又此著あるは本邦昆蟲研究者に對し基礎知識を與ふる上に大なる効果あることを信じて疑はない。但し今日一般の日本昆蟲學界の狀態より推せば此書の一部分は或は多數の人に了解せられないかも知れぬ、併し苟も眞に昆蟲を研究せんと欲する人は少くとも此書を解する丈の素養あるべきこと當然であるから若し此書を讀んで理解し難き所あらば更に進んで一層詳細なる論文を繙くの覺悟があらねばならぬ、要するに此書が眞に本邦昆蟲研究者によりて精讀せらるゝならば一旦昆蟲世界に踏み入れた足は漸次奧深く進むことになりて本邦の昆蟲學界は今日より數倍の進步をなすことを期して待つべきである。此書は本文三十六字詰十四行三百四十六頁にして間に六號文字を交へ精巧なる挿圖二百二十七を算し更に原語及び邦語索引四十頁是に附屬して居る。東京日本橋區十軒町裳華房の發行にて正價參圓五拾錢。（長野菊次郎）

贈呈
記念品

祝創立貳拾周年

◎創立及株式組織

（明治三十年九月養本社を創立せり本年八月にて滿二十ヶ年也其間組織を改善し株式會社養本社となし明治四十一年七月登記申請爾來茲に十年目也

◎本社の大發展

（本社は自村の產出する紫雲英種子共同販賣を以て起り紫雲英種子產出本場たる本巣郡產種子販出を以つて株式組織となし今哉全國に於て最多額の種子を取扱に至れり顧み販路も亦內國各府縣は勿論臺灣朝鮮に輸出するに至れり

◎社界の溫き同情

（綠肥栽培及自給肥料の奬勵等能く時勢の要求に啓合せりと雖是れ偏へに各位の甚大なる御同情に外ならずして本社の深く感謝する處なり

◎贈呈記念品

（茲に創立二十年祝意を兼ね些少の品なれども左記の方法により記念品を贈呈以て各位の御同情に對し滿腔の謝意を表す

▲紫雲英畫入扇子　壹本
▲本社獨特の御手富貴　壹筋
（紫雲英種子五斗入壹叺に付必ず一品宛各叺內へ封入進呈す但し貳斗以上の端叺も含む
▲紫雲英栽培書　壹册　七月中旬相場案內と同時進呈す

●好機逸すべからず

（本）種子は一叺毎に皆景品入

前記の通り誠に些少の景品にて慚愧に堪へず候得共產業組合或は農會及び地方の篤農家等にて種子の共同購入被成ト場合は勿論商店に於ても多數販賣御勸誘上幾分有利の方法とも相成り可申事と存じ候間何卒此際奮し御勸誘の上本社へ御下命相成り度此段特に御願申上候

自給肥料紫雲英種子採收販賣專業

岐阜縣本巣郡牛牧村
登錄商標 （本） **株式會社養本社**
振替口座東京一六一一六大阪一五六二

◎紫雲英栽培書（何時にても）相場表並に見本種子（毎年七月以後）御申込次第進呈す

寄附金廣告（第十七回）

一金五圓也（還）　名古屋市中區榮町　安田久之助殿
一金五圓也（還）　岐阜縣本巣郡山添村　青木仙太郎殿
一金五圓也（還）　岐阜縣本巣郡眞桑村　吉村駒雄殿

訂正前號に天野俊一殿とあるは天沼俊一殿の誤植に付茲に訂正す

注意　基本金募集趣旨書並に規定等は本誌前々號廣告欄に在り尚金額の下に（還）と記せるものは名和所長の還暦を祝する爲め寄贈のものなり

大正六年七月
財團法人　名和昆蟲研究所基本金募集發起人

名和靖氏還暦祝賀會開催趣旨

財團法人名和昆蟲研究所長名和靖氏本年十月ヲ以テ滿六十歳ニ達セラレ候ニ付聊カ還暦祝賀ノ意ヲ表シタク小生等發起ノ上祝賀會開催仕度候間何卒御賛成御入會下サレタク右御勸誘申上候

期日　十月七日（日曜日）午前十時開會
會場　岐阜市公園内萬松館
贈呈　記念論文集
會費　金壹圓五拾錢（當日持參但シ前納アリテモ宜シ）
申込期日　十月三日限
申込所　名和昆蟲研究所内　長野菊次郎宛

大正六年六月
發起人（姓名略ス）

昆蟲世界

第貳拾壹卷第貳百參拾九號

大正六年七月十五日發行

每月一回十五日發行

明治三十年九月十日內務省許可
明治三十年九月十日第三種郵便物認可

◎本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵稅不要）

半年分 前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）

壹年分（十二冊）前金壹圓八錢 （郵稅不要）

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◎外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事

◎雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す

◎送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番

◎廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢

四半頁以上壹行に付送金七錢增

大正六年七月十五日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行所 財團法人名和昆蟲研究所
電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行者 名和梅吉

岐阜縣岐阜市蕪城町參千四十四番地
編輯者 早野松雄

岐阜縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二
印刷者 河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町 東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七 北隆館書店

（大垣 西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

Aulacodes Nawalis Wileman.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Vol. XXI] AUGUST 15TH, 1917. [No. 8.

昆蟲世界

第貳拾壹卷第八冊　大正六年八月十五日發行　第貳百四拾號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次（禁轉載）

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

説明は本號の講話欄にあり

唐招提寺白蟻被害の千手観音修理中

昆蟲世界　第二百四十號　(大正六年第八月)

論説

●桑心止癭蠅の研究は焦眉の急なり

生物間に於ける生存競爭は暫時も休息するものにあらざるにより人間の生活にも寸時の油斷を許さない、一國を征服すれば更に第二第三の敵國を生ずるが如く一害を除けば更に第二第三の害物が現はるゝ若し一國を滅ぼして枕を高くし一害を除きて安心するが如きことあらばやがてそれ等は自國を滅亡し自己を破滅するの因となること古來の歴史之を語り現在の事實が之を證明する。

桑樹の盛衰が我國蠶絲業の消長に直接の影響を及ぼすことは固より論を俟たない從て之が病害蟲につきては從來幾多の人が心血を濺ぎて驅除豫防の方法を研究したる結果、今日に於ては平常の注意だに等閑に附せざれば其被害を未然に防ぐこと格別困難でないことになつて居る、併し自然界は決して我等の油斷を許さない、從來蠶業者の腦裡に格別の警戒を懸かざりし一大害蟲は今や各地に蔓延して當業者の心膽を寒からしめつゝある、桑の心止癭蠅が卽ちそれである。

此昆蟲が桑樹の害蟲であることは約十年前より知らるゝ所であつて之が侮る可からざることも十分知られて居たに關はらず其發生多少局部に限られたる觀があつたので未だ一般の注意を惹くには到らなか

つた、所が昨年岐阜縣にては東濃地方に於て大害を及ぼし本年は岐阜縣の一部は無論愛知、三重、和歌山の諸縣に亘りて多大の損害を加へ被害地の農民をして戰慄せしめつゝあるのである、他の諸縣に於ても詳細に調査したらんには必ず相當の害を受けて居る所があるに相違ない唯此害蟲たる其體小にして容易に識別し難きと且其發育の早きとにより假令此蟲の害を受けたる桑樹ありても之を此蟲の加害とせずして他の原因に歸して居る所が少くない。

凡そ害蟲として最も恐るべきは其體の小なると其繁殖力の大なると又其加害部が植物の重要部たるとにある、心止癭蠅は其體の小なると一年數回の發生を繰返して其繁殖力の旺なると又其加害の點が桑の芽なるとは實に此等三要件を具備するものであつて明に最も恐るべき害蟲の資格を有するものである其加害の程度は各地必しも同一でないが甚しきは之が爲に桑園の收穫をして二分の一に減せしむることがある且又此害たる其年のみに止まらず延きて明年にも多大の影響を及ぼすのである、然れば此害蟲が蠶業上に及ぼす結果は實に巨大なものであつて桑樹栽培者が之が爲に大なる苦悶に陥るのは實に當然である。

此の如き恐るべき害蟲に對し如何にして之を豫防し之を驅除するを得べきかと言へば遺憾ながら未だ合理的の良法は見出されて居らない畢竟未だ具体的の研究が出來て居らぬのである、尤も此害蟲につき從來多少の研究はされて居るので雜誌中や又は害虫書等に二三の防除法は記載してある併し此等のうちには實行し難いものもあり例令實行しても果して効果あるや否やの疑はしいものもある要するに孰れも今日一般的に普及せしめて防除の効を完ふせしむべき方法ではない、故に若し今日の狀態にして放棄せんか此害蟲は漸次其分布區域を擴張すると共に其加害を增加することは火を睹るよりも瞭である。

本邦生絲一ケ年の產額は大正三年度に於て二千三百四十七萬四千餘斤を算して其價額は貳億圓以上に

上り輸出額千七百十四萬八千餘斤にして其價額は壹億六千萬圓以上である、然れば桑樹の被害の爲に一割を減ずるとしても其損害の巨大なること實に驚くべきである、此等の關係を考へたならば心止瘻蠅研究が目下の急務であることは敢て喋々を要せない。

此害蟲たる其習性經過の上より之が防除は假令專門の人をして專心之が研究に從事せしむるも少數の年月にては完全の方法を發見する事困難なるかも計り難い併し例令完全ならざるも今日の狀態より幾分にても進みたる方法を見出すを得ば其利する處の大なる前述の統計に徵しなば思ひ半に過ぎるであらう故に私共は桑心止瘻蠅の研究が目下の急務なることを稱道して當業者並に當局者の御注意を促す次第である。

●日本產食蟲椿象科につきて疑問及び卑見一二三

東京高等師範學校動物學教室　福井玉夫

一、カモドキサシガメ (Myiophanes tipulina Reuter)

予は原記載を見ざるを以て不明なれども東京帝國大學農科大學所藏の標本中この名をつけられたる種類にて見るに Distant Fauna of British India. vol. II. p. 201 の屬檢索表に從へば明かに Ploiariola

に屬すべきものなり。即ち、

{完全なる翅を有す　　1.
翅を有せず　　Engulinus
1 {稜狀部は棘を有す　　2.
稜狀部は棘を有せず　　Myiophanes
2 {胸部は中央著しくくびれたり　　Stenolaemus
然らず　　Ploiariola

農大所藏の標品及び江崎氏より得たる標品につき見るに稜狀部は明に棘を有し且胸部は中央のくびれ著しからず。

二、ゴミアシナガサシガメ（Orthunga bivittata Uhl.）

本邦にてゴミアシナガサシガメと稱せらるる標品は Distant の前記屬檢索表に從へば Myiophanes に屬すべく Orthunga なる屬名は何れの論文に出でたるや予には不明なり御垂敎を乞ふ。

三、トビイロサシガメ（Oncocephalus notatus klug）

本邦にてこの名を以て呼ばれ且つ圖說されたる標品は Distant の Fauna of British India Vol II.p. 227 の圖及記載と一致せず O. Klugi Dist. の記載に一致す原記載を見ざるを以て斷定すること能はず。

四、ハリサシガメ（Acanthaspis lumeralis Scott）

本邦にてハリサシガメと稱せらるる標品は Scott の原記載と一致せず反つて A. cincticrus Stal（Distant 印度動物法中 p. 270）に一致す故にこの種には後者の學名を與ふべきものゝ如し原記載を未だ見ず。

五、ヲキナハハラアカサシガメ（Ectrychotes okiuawensis Mats）

この種は Distant Fauna of British India Vol. II.p. 304 の屬檢索表に從へば Scadra 屬となすべきが如し。即ち、

{稜狀部は末端に二棘を有す　　1.
稜狀部は末端に三棘を有す中央のもの小なり　　Ectrychotes
1 {口吻の第一節は他の二節の和より長し
口吻の第一節は殆んど他の三節の和と同長なり　　Scadra

六、クビグロアカサシガメ（Haematoloecha nigricollis Mats）

松村博士命名のこの種は全く Ectrychotes delibutus Dist (Trans. Ent. Soc. Lond. 1883. p. 441. p. 20. f. 12) と一致す故に H. nigricollis Mats は Synonim とすべし而して矢野宗幹氏所屬の該種は稜狀部に二棘を有す故に檢索表により Scadra 屬に入るべきものなり。

七、モンシロサシガメ (Harpactor leucospilus Stal)

本邦にてこの名を以てよばるゝ標品は Distant Fauna of Bri. Ind. p. 331 の屬檢索表によれば Sphedanolestes に屬すべきか如し。即ち、

前胸背の後葉は縱に陷凹又は隆起を有せず　Harpactor

前胸背の後葉は前方に縱に隆起せり　Biasticus

前胸背の後葉は縱に陷凹あり　Sphedanolestes

標品は前胸背の後葉に淺く廣けれども明に縱の陷凹を有す。

八、アカヘリサシガメ (Harpactor ornatus Uhl)

この種も前同樣の理由により Sphedanolestes に屬すべきものゝ如し。

九、ヤニサシガメ (Velinus nadipes Uhl)

本邦にてヤニサシガメと稱せらるゝものは Distant Fan. Br. Ind. p. 345 の屬檢索表によれば Cosmolestes に屬すべし。即ち、

稜狀部はその先端篦狀にて觸角の第一部は前胸節と殆んど同長なり　Cosmolestes

稜狀部はその先端篦狀にあらず觸角の第一節は前腿節より遙に長し　Velinus

本邦産の標品はよく前者に一致す。

十、トゲサシガメ(Acanthodesma perarmata Uhl.)

本邦にてトゲサシガメと稱せらるゝものは Distant Fan. Br. Ind. Vol. II.p. 386 に出でたる Polididus armatissimus Stal に一致す而して Uhler の原記載にもよく一致す Stal の原記載は見ざるを以て明ならざるも或は同一物ならんか然らば Stal を採用すべし。

P. armatissimus Stal ofv. Vat.-Ak.Fok. p. 376. 1859

A. perarmata Uhl. Pro. U. S. Nat. Mus. 19. p. 271. 1896

十一、ベニサシガメ (Euagorozdes coccueus Mats)

松村博士新千蟲圖解百七十五頁十五圖21に命名されたる該種は Distant. Fau Br. Ind. Vol. II.p. 344 の Vesdius purpuseus Thunb に一致す原記載も原標本を見ざれども恐らくは同一物ならん然らば Vesbius purpureus Thunb を採用すべし。

以上は予の食蟲椿象科研究中然らんと思はるゝも不明のものにして學者諸兄の御叱正又は御垂教を乞はざるべからざるものなり、文書の不備と標本の不足とは多くを決定せしめず讀者學友諸兄中標本文書の閲覧を許されなば幸甚。

●邦産スガ(巣蛾)屬 Yponomeuta に就きての豫報

財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

スガ屬 Yponomeuta (Hyponomeuta) はラッツルイユ Latreille が千七百九十六年に創立したものでリンネウス以來久しく此屬のものは穀蛾科 Tineidae に編入せられて居たが千八百二十九年にステフエンス Stephens が巣蛾科 Yponomeutidae といふを設けて是に入ることにした。千八百三十七年にソドフスキー Sodoffsky が此屬名の綴りを Hyponomeuta と改めて以來チエラー Zeller ステントン Stainton 其他の分類學者及び應用昆蟲學者の内には是に從ふた人もあるが今日では寧ろ最初に用ゐられたる綴りに從ふ傾向をなして居るやうであるそれで私も其方に從ふことにした。

從來此屬のものにて本邦産として記録せられて居るものは私の知れる範圍内では四種であつて其内學名の確定して居るものは二種に過ぎない、此二種といふのは

リンゴスガ、リンゴスムシ　Yponomeuta malinellus Zeller.

サンザシスガ　Y. polystictus, Butler

である、就中リンゴスガは歐羅巴より東部亞細亞に至るまで舊北洲の殆んど全體に亘りて産するのみならず近來北米合衆國にも輸入せられ且又苹樹の大害蟲と目せらるゝものであるから此種については殆んど疑ふ餘地はない。サンザシスガの和名

は松村博士の命ぜられたものであるが此名ある以上は其幼蟲がサンザシを食ふべきこと無論である併し不幸にして私は未だ此種に當る標本を見たことがない。

此他本邦の書籍に載せられて居るものにマユミスガとネムノキスガ(改稱)との二種がある。

1、マユミスガ

マユミシロテフ　佐々木忠次郎　日本樹木害蟲篇下卷第五十頁　千九百〇二年七月

ヘリジロゴマフホソバ　長野菊次郎　日本鱗翅類汎論　第二百六十三頁　第十二圖版第十一圖　千九百〇五年六月

マユミスガ　新島善直　森林昆蟲學　第二百五十八頁　千九百十三年二月

2、ネムノキスガ(和名統一上之を改稱)

ネムノキハマキムシテフ　佐々木忠次郎　日本樹木害蟲篇下卷第百十四頁　千九百〇二年七月

マユミスガの學名につき佐々木博士は Hyponomeuta Padi. Zll? とせられ新島博士は Yponomeuta evonymella L. とせられて居る Padi については私は知らないが之は著者が既に疑を存して居るのであるから重きを置くべきものでない Y. evonymella が全く是に當らないのは縁毛を一見するは明なることでマユミスガでは純白であるが此方は暗黑色である、私は日本鱗翅類汎論にてこれが學名を Y. cognatella Hüb. とした、これは此歐產種がマユミスガに類似せるのみならず其幼蟲が矢張り衛矛科の植物を食ふことが一の根據であつた、所が詳細に調べて見れば成蟲にも幼蟲にも多少の差がある故に此學名も不當であることが知られた、或學者はマユミスガとサンザシスガとを同一であるとして Y. polysticta の學名を用ゐて居る、併しバットラー氏の原記載及び其圖に據れば符合せぬ處がある、參考の爲に英國博物館蛾類模範種圖彙 Ill. Typ. Spec. Lep. Het. Brit. Mus., III. p. 81. pl. Lx. fig. II (1879). 第三冊より其原記を譯出して見やう。

Hyponomeuta polysticta「H. padi に酷似するも著しく大形なり、前翅は一層銀色を帶び黑點も一層大きく縁毛は全く白色、後翅は暗色にして縁毛は翅頂白色なり。裏面は共に暗色にして縁

毛は表面の如し。翅張一インチ三ライン、横濱（ジョナス）」

右の如く此種即ちサンザシスガ後翅の緣毛が暗色であつて唯其翅頂のみ白色であることは明にマユミスガの緣毛の全く白色なると異る點であゐ、右の如く考察して見れば多分此ものは新種であらうと思はる。

ネムノキスガに就きては佐々木博士の外に誰も書いた人はないやうである私は此種がネムノキの外クラ、をも食ふことを實驗した同じ荳科のものであるからさもあるべきことである學名は是に當るものを見當らないからこれも多分新種であらうと思ふ。

此外此屬に編入すべきものが少くとも本邦に三種ある、一種は桑名氏によりて送附せられたものにて其幼蟲はマユミを害するものである、學名は未詳であるが此種は前後翅共に暗灰色であるからマユミスガ其他とは一目して其差を知ることが出來るしネムノキスガとは多少其色が似て居るが大形なると且又黑點の多數なるとにより之を區別することが出來る。一種は伊吹山採集のものにて前翅は前緣部が灰暗色に後緣部が白色であるこれ亦他と容易に區別することが出來る、今一種は、飛驒の小阪にて採集せられたものでマユミスガに酷似して居るが後翅の緣毛は其地色と共に全く一樣に暗灰である故に容易に區別すべく又サンザシスガとも同一でない、此外ベンケイサウに加害する一種がある多分ネムノキスガと同一であらうと思ふが之を決定するに尙十分の研究を要する。

要するにスガ屬のものにて本邦產のものが少くとも七種あることは前述の理由によりて明かである、今簡單に其檢索を擧げて見やう。

A 前翅は純白色にして小黑點を散布す

a 後翅の緣毛は全く白色 マユミスガ Y. sp.

b 後翅の緣毛は白色ならず

a 後翅の緣毛は全く暗灰色 ヒダスガ(假稱) Y. sp.

b 後翅の緣毛は全く暗灰色ならず

á 後翅の緣毛は暗灰色にして翅頂のみ白色なり サンザシスガ Y. polystictus.

b 後翅の縁毛は灰色にして翅頂に至るに從ひ漸次灰白色となる

リンゴスガ Y. malinellus.

B 前翅は白色ならず

a 前翅は暗灰色にして基部より後縁部に至り白色を呈す

イブキスガ(假稱) Y. sp.

b 前翅は一樣に暗灰色なり

a 前翅には黒點を密に散布す

クロマユミスガ(假稱) Y. sp.

b 前翅には黒點を粗に散布す

ネムノキスガ Y. sp.

此外にも尚此屬のものは若干あることと思ふ、私は假令悉くといふ譯にゆかぬとも成るべく此等の幼蟲を蒐集して研究を遂げたいと思ふて居りますから若し見當られた人がありましたならば御惠贈が願ひたい又た前に述べたやうにサンザシスガ Y. polystictus の標本を持ちませんから之を所持せられて居る人がありましたならば御割愛なり又は御貸與が願ひたい、其他の種類についても同樣に願ひます、多少此等の研究が完結した處で新種にはそれ〲學名を附して發表したいと思ふて居ります、今はただ豫報として簡單なことを書いたに過ぎませんが檢索表に照合せらるれば大躰は分ることであらうと思ふて居ります隨て若し此等に符合せぬものがありましたならば御一報が願ひたい。

尚最後に一言附け加へて置きたいことは屬名の性である普通屬名の語尾がaにて終つて居るものは女性であるから種名も女性の變化に從はねばならぬ筈であるが Yponomeuta といふ名は元來希臘語の坑夫といふ語から導かれたものであつて語尾はaであつても男性文字である故に種名の語尾の變化は us にせねばならぬ即ちリンゴスガは Y. malinella でなくて Y. malinellus でありサンザシスガは Y. polysticta でなくて Y. polystictus であらねばならぬ譯である。

●本邦産鹿子蛾科(Amatidae)に就て (承前)

三橋信治

10. Amata tetrazonata Hampson.

Syntomis tetrazonata Hamp. Cat. Lep. Phal. 1. p. 101 Pl. IV. F. 4(1898);
Seitz. Mac. Lep. World. X p. 70, Pl. 10. 1.(1913)

Loc. Formosa

11. Amata fortunei De. L'Orza.

Syntomis fortunei De l'Orza. Lep. Jap. P. 38(1869)
Leech Proc. Zool. Soc. Lond. 1888. p. 593;
Frans Ent. Soc. Lond. 1898. p. 319;
Kirby Cat. Lep. Het. p. 92(1892);
Hamp Cat. Lep. Phal. 1. p. 104. Pl. IV f. 12(1892);
Matsum Cat. Jap. Ins. 1. p. 171(1905);
Thous Ins. Jap. Supple. III. p. 39. Pl. 34. f. 13(1911);
Miyake Ann. Zool. Jap. VI.(2). p. 204 (1907)
Seitz Mac. Lep. World. II. p. 39. Pl. IX j (1910)

Loc. Hokkaido, Honto, Kiushu, Corea; China.

Subsp. Obscura. N. Subsp.

模式種と異なる點は次ぎの如し。

一、前後翅の透明紋は全部消失し黑色を呈する事

二、後翅內緣に沿ひて僅かに一黃色點を有する事

開張　三十五ミメ

信州木曾福島にて山田氏が千九百十四年に採集せらる唯一頭の雌の標本にて記載せり。

Amata fortunei obscura, Subsp. nov.

Differs from the typical formin the total abcence of the hyaline spots of the fore and hind wings; an only yellowish patch is left in the hind wing at the inner margin.

Expanse : 35mm

Type : A female specimen in the collection of the Agricultural college of the Tokyo, Imperral university. Captured at kiso—fukushima, Shinano, byMr. yamada on 27th July, 1914.

12. Amata muirheadi Felder:

Syntomis muirheadi Feld. Wien Ent. Mon. VI. p. 37(1892);

Leech. Trans. Ent. Soc. Lond. 1898. p. 322;

Hamp. Cat. Lep. Phal. 1. p. 95. Pl. 2 f. 13(1898);

Seitz. Mac. Lep, World. II. p. 40. Pl. 9. g. (1910);

Mac. Lep. World. X. p. 70(1913)

Zygaena muirheadi Kirby Cat Lep. Het. p. 95(1892)

Syntomis hoppo matsumura Thous. Ins. Jap. Suppl. III. p. 69. Pl. 35. f. 20(1911)

松村博士の圖を檢するときは其第二、第三脉間にある斑紋は稍 Muirheadi より大なるのみ依りて余は之れを Muirheadi の異名となしたり、尙東京帝國大學農科大學所藏標本中には Muirheadi にして內緣、亞前緣脉及び中脉の黃色を消失せるものあり。

Loc. Formosa ; china.

13. Amata horishana Mats.

ホリシヤカノコ

Syntomis horishana Mats. Thous. Ins. Jap. Suppl. III. p. 68. Pl. 35. f. 19(1910)

松村博士の原圖及び記載によるときは本種はビルマ、ユンナン地方に產する Syntomis sladeni Moore に酷似するものゝ如し、其區別となすべき點は Sladeni は各翅脉悉く黑色なれども本種にては第三、第五脉のみ黑色なるが如し。

14. Amata edwardii Butler.

Syntomis edwardii Butl. Journ. Linn, Soc. Zool. XII. p. 346.(1876);

Kirby Cat. Lep. Het. p. 92(1892);

Hamp. Cat. Lep. Phel 2. p. 104 Pl. IV f. 11.(1898);

Seitz Mac. Lep. World. X. p. 68. Pl. 10 g.(1912);

Loc. Formosa

15. **Amata nigrifrons** Wileman.

Amata nigrifrons Wilm. Entom. XLVII p. 318(1914);

原記載を見るときは本種はDichotomaに最も近きものなりと云ふ而して松村博士のDichotomaは本種の變種にあらざるやの疑あり

Loc. Formosa (Karapin);

16. **Amata taiwana** Miyake.

タイワンヒメカノコ

Syntomis taiwana Miyake Ann. Zool Jap. VI. (2) p. 81. 1907;

Matsum. Thous. Ins. Jap. Suppl. III. p. 62. Pl. 35, f. 8(1911);

Seitz. Mac. Lep. World. X. p. 27(1913)

Loc. Formosa.

II. Genus Eressa

17. Eressa confinis Walker.

Glaucopis confinis Walk. List. Liap. Brit. Mus. 1. p. 149(1854);

Hamp. Moths, Ind. 1. p. 223;

Kirby Cat. Lep. Het. p. 104;

Eressa mnsa Swinh. pi Z. S. 1885. p. 290. Pl. 20 f. 1.

Hamp. Moth. Ind. 1. p. 222;

Kirby Cat. Lep. Het. 1. p. 104;

Hamp. Cat. Lep. Phal 1. p. 116(1898);

Syntomis finitima Wileman. Entom XLIII. p. 220(1910);

Eressa confinis malaccensis Roth. Novit. Zool. XVII. p. 437(1910); XIX p. 376. Pl. IV. f. 6.

Ceryx finitima Seitz. Mac. Lep. World X p. 88(1913);

Loc. Formosa.

18. Eressa catena Wileman.

タイワンカノコガモドキ

Syntomis catena Wilem. Entom. XLIII. p. 220.(1910)

Caryx catena Seitz. Mac. Lep. World. X. p. 89(1913);

Eressa catena Hamp. Cat. Lep. Phal. suppl. 1.

p. 47. Pl. III. f. 12.(1914)
Loc. Formosa (Garambi)

III. Genus Euchromia

19. Euchromia polymena Linn.

Subsp. orientalis Butl.

ベニモンカノコガ

Euchromia orientalis Butl. Journ. Linn. Soc Zool. XII p. 364.(1876); Trans. Ent. Soc. Lond 1888. p. 114 Pl. IV. f. 6;

Hamp. Fauna Brit. Ind. Moths 1. p. 227 (1892);

Kirby Cat. Lep. Het. p. 118.(1892)

Euchromia fraterna Butl. Journal. Linn. Soc. Zool. XII. p. 364.(1876); Trans. Ent. soc, Lond. 1888 p. 114;

Kirby Cat. Lep. Het. p. 118.(1892)

Euchromia laura Butl. Journ. Linn. Soc. Zool. XII. p. 364. 1876.; Trans. Ent. Soc. Lond. 1888 p. 114. Pl. IV. f. 8.;

Kirby. Cat. Lep. Het. p. 118.(1892)

Euchromia siamensis Butl. Journ. Linn. Soc. Zool. XII. p. 365.(1876); Trans. Ent. Soc. Lond. 1888 p. 115;

Kirby Cat. Lep. Het. p. 118(1892).

Euchromia formosana Butl. Traus. Ent. Soc. Lond. 1888 p. 114 Pl. IV. f. 7.; Kirby Cat. Lep. Het. p. 118. (1892)

Euchromia. polymena subsp. orientalis Hamp. Cat. Lep. Phal. I. p. 297(1898); Seitz Mac Lep. World X p. 85.(1913)

Hampson. Seitz 兩氏に從へば台灣には Orientalis の變形の一なり Formosanaのみ產する如く記載しあるも松村博士の圖(續日本千蟲圖解) II. Pl. 35.f. 21 Euchromia polymena L.(ベニモンカノコ)によれば Orientalis も亦產するものとなる何となれば Formosanaにては中室下(Submedian interspace)にある橙黃色の二點は一部結合するものなれども Orientalis にては明かに分たれたるものなり而して博士の圖は明かに後者たることを知り得ればなり。

Loc. Formosa; Philippines; Siam; Burma. Iudi

本稿を終るに臨み丸毛信勝氏の多大の助力を得たることを茲に深謝す。(完)

●普通昆蟲展覽會出品昆蟲に就きて（承前）

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

蟬科　Cicadidae.

十五、ミンミン　Pomponia maculaticollis Motsch
十六、ヒグラシ　Leptopsaltria japonica Horv.
十七、ハルセミ　Terponosia pryeri Dist.
十八、ツクツクボウシ　Cosmopsaltria opurifera Wk
十九、アブラゼミ　Graptopsaltria colorata Stal.
二十、クマセミ　Gryptotympana intermedia Stgn.
廿一、ニイニイゼミ　Platypleura kaempferi F.
廿二、チッチゼミ　Tibicen radiator Uhler.

右八種中ミンミンはミンミンゼミとも稱し美濃飛騨地方の山間部に多きも岐阜地には極めて少なき種類なり、本種にはセミヤドリガの寄生多きを見る。ヒグラシはカナカナゼミとも稱す之れ其鳴聲に基因するものなり、矢張り山間部には可なり多きも岐阜地には發生を見ず、地方に依りては又ユウハンドリと謂へることあり。ハルセミは一般にマツムシと稱し居るも彼の直翅目中に隷すべき種類とは大に趣きを異にす、初夏の候最も早く發生するものにして其鳴聲よりして一名ジーワ／＼ゼミと謂へることあり、松樹上高き處に棲息し其鳴聲を聞くも容易に躰軀を見出し難き程なり。ツクツクボウシ秋季に至りて現出する種にして山間部に多し、岐阜地附近には少なき方なり、アブラゼミは最も普通の種にして岐阜地に多し夜間鳴聲を發するものは本種に限らるるが如し、クマセミは蟬類中最も大形にして鳴聲よりしてシャアシャアゼミとも稱す、該蟲は多くは午前中高聲に鳴く雖も午後は全く鳴くことなき特性を有し居る傾向あきり。ニイニイゼミは又最も普通の種にして夏季現出してニイニイと鳴く。チッチゼミは蟬類中最も小形にして松林中に、多き種なり、其鳴聲チッチチッチと稱するを以て斯く名づく高き處に棲息し小形なるを以て發見し難く從つて捕獲容易ならず岐阜金華山中には多きが如し。

松藻蟲科　Notonectidae

廿三、コミヅムシ　Corixa Substriata Uhl.

廿四、マツモムシ　Notonecta trigutata Motsch.

右二種中コミヅムシは水蟲科 Coixidae として取扱はるゝことあり、常に水中に生活す一名風船蟲と稱す、食肉性なり。マツモムシは松藻蟲科 Notonectidae として取扱はるゝものなり、之亦水中に生じ常に腹面を上にして居る故にアヌキチヤウジヤと謂へることあり食肉性にして小魚類を捕食す

紅娘華科　Nepidae.

廿五、ミヅカマキリ　Ranatra chinensis May.

廿六、タイコウチ　Laccotrephes flaVoVenosa Dohrn

廿七、タガメ　Belostoma Deyrolii Vaill.

廿八、コオヒムシ　Appasus japonicus Vaill.

右四種中ミヅカマキリは軀細長にして前脚捕獲に適しカマキリに類似するに依り斯く名づく食肉性なりタイコウチは、ユリハナスヒとも稱し、水中に生活す、軀扁平にして尾端に細き附屬物あり、食肉性にして魚類を食とす、水産害蟲なりタガメはコオヒムシと共にタガメ科 Belostomidae として取扱はるゝことあり、共に水中に生じ魚類を捕食して生活す、水産害蟲の一なり、タガメは一名カハズハサミと稱す、之れ蛙を捕食するが爲めなり、該蟲の卵塊を蛭の卵と稱して居るも全く誤りなりとす。

水黽科　Gerridae

廿九、オホカハゲモ　Limnotrechus elongatus Uhl.

卅、カハゲモ　Hygrotrechus remigator Horv.

右二種共に常に水面に棲み、昆蟲其他小動物を捕食して生活す、本科のものは觸角長く特に中、後兩脚も長くX字形を爲す。

食肉椿象科　Reduviidae.

卅一、アシナガサシガメ　Emesa mercida Uhl.

卅二、トビイロサシガメ　Pirates sp

卅三、ビロウドサシガメ　Ectrychotes haematogaster Burm.

卅四、サシガメ一種　Gn? sp?

右四種中アシナガサシガメはアシナガザシガメ科 Emesidae の一科を爲すものなれども分類の粗なる場合は本科に隷屬せしむるを常とす、該蟲は脚部著しく長く前脚は稍やカマキリの前脚と同樣の狀態を爲す、食肉性にして他蟲を食殺するものにして有益蟲なり。トビイロサシガメは堤防或は土堤等の雜草中に生じ他蟲を食殺して生活す。ビロウドサシガメは田圃間に普通に見らるゝ種類にして前種同樣他蟲を食殺する有益蟲なり。

盲椿象科 Capsidae

卅五、コクロメクラガメ Capsus Sp.

本種は大小豆或は雜草間等に生活するものにして害蟲に屬す、然し大害を與へたるを見ず、最も普通の種なり。

凸眼椿象科 Lygaeidae.

卅六、フタホシガイダ Pyrrhocoris tibialis Stal.
卅七、コバネカイダ Pamera hemiptera Stal.
卅八、アハガメムシ Corizus hyalinus Fabr.
卅九、ムギガメムシガ Corizus maculatus F.
四十、ヒゲナガガイダ Pachygrontha similis Uhl.
四十一、ヒメガメムシ Gn.? sp?

右六種中フタホシガイダはスナガメムシとも稱し、堤防等の砂上に生息す。コバチカイダは一名アリモドキガメとも稱し、禾本科植物に生じ往々稻に加害することあり。アハガメムシは其名の如く粟に發生し、粟穗に集り加害するものなり。ムギガメムシは其名の如く麥穗に集り加害するも又他の禾本科植物に發生するを常とす。ヒゲナガガイダは雌雄に依り觸角に差異あり雄蟲のもの非常に長きを以て斯く名づけたるものなり、禾本科植物に發生し、稻に加害することあり。ヒメガメムシは雜草に發生するも未た農作物に加害するものを見ず。

有緣椿象科 Coreidae

四十二、アヅキガメムシ Homoeocerus concoloratus Uhl.
四十三、ハラビロガメムシ Homoeocerus dilavatus Thunb.
四十四、オホヘリガメムシ Ochrochira fuliginosa Uhl.
四十五、ホホヅキガメムシ Acanthocoris sordidus Thunb.
四十六、ホソヘリガメムシ Riptortus clavatus Thunb.
四十七、ハリガメムシ Cletus pugator Dall.
四十八、クモガメムシ Leptocoris varicornis F.

右七種中アヅキガメムシは小豆の莖に寄生加害するを以て有名なり。ハラビロガメムシは一名カボチヤガイダと稱す、荳科植物に發生加害するものなり。オホヘリガメムシは一名オホガメムシとも稱す、野薔薇に寄生して生活す。ホホヅキガメムシは其名の如く「ホホヅキ」に發生すると雖も又馬鈴薯或は甘藷等の莖に寄生して加害することあり躰より一種の惡臭を發生する性あり。ホソヘリガメムシは又サザゲガメムシ或はヒエブウとも稱し、大小豆等荳科植物に發生して加害するものなり、其幼蟲は一見恰も或る種の蟻に酷似して居れり。ハリガメムシは禾本科植物に生じ特に稻の出穗期に集まり來りて全く粃と爲さしむることあ

り、クモガメムシもハリガメムシと同樣の生活を爲す共に稻作害蟲として知らるゝものなり。(未完)

●唐招提寺國寶千手觀音白蟻調查談（第八版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

還暦報恩記念として歷代帝陵巡拜をなしつゝあるの際大正六年四月十一日奈良縣生駒郡都跡村律宗招提寺に參詣したるに圖らずも境內の入口にて同寺の長老北川管長に面會の上白蟻に關する種々有益なる見聞の大要は本誌第二百三十七號「歷代帝陵巡拜附白蟻の話」と題する內第二十二頁の所に記載しあるのである。

然るに唐招提寺事務所に於て大正四年一月再版發行の「唐招提寺略緣起」の一節を左に示すのである。

唐招提寺は生駒郡都跡村大字五條に在り律宗總本山にして聖武孝謙兩帝の勅願に係る天平勝寶八年（今を距ること一千百六十年）の創立開山は過海大師鑑眞大和尙にして日本律宗最初弘通の靈場なり故に始め建初律寺と號す後勅して今の名に改む其創立及び沿革の大要は昔し我國欽明天皇の御宇佛法始めて傳り定慧盛に弘まり又律を講ずと雖ども未だ僧尼受戒度成の法獨り具備せず依て受戒を皆な百濟國に求む茲に聖武帝深く此の旨を歎き勅して大師を唐土に請ぜしむ時に大師勅を奉て天平勝寶六年道俗八十餘人を率て來朝し始て東大寺に於て戒壇を結し天皇登壇受戒の戒師となる是れ本朝建壇授戒の權輿なり同年二月聖武帝詔して曰く朕將に梵刹を開創し永く傳戒の道場になさんと即ち新田部親王の舊地を賜ひ且つ平城古宮の朝集殿を以て講堂に充つ大師始め其地味を嘗て結界の地に堪へたりとなし工を起す其造營中半にして聖武上皇崩御す時に孝謙帝先帝の志を嗣ぎ藤原高房に勅し經營の司と爲し伽藍を造營す遂に天平寶字三年八月に至り土木の功を竣る時に孝謙帝御自ら唐招提寺の四大字の額を書し山門に懸け給ひ勅して曰く招提是諸寺本寺十方僧依所日域七衆根本寺故號唐招提寺（招提とは四方僧坊のことにして

天下出家者及唐土來朝の僧尼に至るまで悉く依止修學の場所に定め玉ふ義に名く）（下略）

右の次第にて先づ唐招提寺の大略を知り得たのである、然るに今回目的としたる千手觀音のことは前記の同寺緣起の内に記されたるは左の通りである。

千手觀音　立像金色一丈八尺、乾漆天人作（國寶）一軀

備造　木漆麻布等を用ひ造之

舊記云く此尊の出現天平寶字年間當寺開創の時寺の西方に於て一七日間霧厚く覆ひ肉眼を以て見ることを絶す期を過ぎ其所を見るに此尊を出現せり驚て帝闕に奏す帝宰官を以て令見之果して然り仍て勅して金堂の右脇に安置す又流記拔書に云く右脇士丈六千手觀音天人來下し作り立つ七晝夜之間誓て曰く此觀世音を拜する人は現世に忽ち所願を成辨し後世には必ず極樂に往詣すと霧晴れ雲に乘じて虛空に飛び去ると云々（以上寺傳なり）七大巡禮記に云く化人造之也亦云竹田佐古女造之案ずるに過海大師密法を相傳し來り我國に弘通せんと欲し密佛の傳來及造佛ありし事一二三にあらず恐らくは此尊も其一つなるべし此時未だ機根熟せざれば如斯異彩の尊像を造らしめたりとせば國人怪み設化利生の障りあるを忌み恐れ一つは未開の者に信を引き起さしむる一時の方便より天人の作と稱したるも其實大師又は弟子の曇靜如寶思託等の造佛なるべし爾來密法盛に及び此尊像を以て吾國密家の模範佛となす然らば密軌達人の造佛にして凡人の作佛にあらざるを知るべし

然るに同年五月十六日再び唐招提寺に行き北川管長並に修理事務所の菅原主任に面會の上親しく實地調査をなしたるに佛像の内部木材は多く白蟻の蝕害を蒙りて恰も海綿狀態をなし居る所をも見たのである、第一圖は國寶御長一丈八尺乾漆千手觀音（全く一千本の御手を有せらる）の全形で第二圖は佛像腰部の裏面より少しく解体したる所で防蟻藥を塗抹し且つ各自に修理されつゝある實況を示したのである。

此際佛像の上部を調査するに果して頸部の邊より頭部全体に龜裂を生じ乾漆は往々片々となりて剝脫し居るを見たのである、然るに其下部の木屑には白蟻の墜道あるを見たのである、第八版圖に於ける菅原主任の指示され居る邊は特に龜裂の著しき所である。

被害部を見るに何れも過去に屬するを以て現蟲を見ざるも木材の多くは蝕害され居ると殘糞の附着するは一見蟻害であることを證するに足るのである。

尙修理者の話に依れば木屑とは檜の鋸屑を漆にて練り固めたるもので是を乾漆の下部全体に固着しあるとのことである、然るに佛体の部分に依りては木屑と木片とを層々相重ぬることあれば木屑には只小孔を穿ちて其中間にある木片のみ蝕害され居るを見ることありとのことである。

要するに木屑中には漆の混じあるを以て白蟻は好みて食せざるも行道の爲め小孔を穿つは自由である、然るに外部の乾漆に蝕害を及ばさゝるは勿論なるも內部の木材に變狀を來すを以て自然乾漆に迄龜裂を生ずるに至るのであると信ずるのである。

同年六月七日三度唐招提寺に行き北川管長に面會の際、同管長の話に依れば次の通り文部大臣に差出したとのことである。

千手觀音像に白蟻傷害發見報告

國寳夾紵漆千手觀音立像は目下修理工事中の處過日名和昆蟲研究所長名和靖氏來寺の節親く本像を見て本體並に心木等に蟲喰は白蟻の傷害に係れるもの多き由を注意され候に付此段及御報告候也

大正六年五月三十一日

奈良縣生駒郡都跡村

律宗唐招提寺長老

北川智槃

文部大臣

岡田良平殿

第一圖は唐招提寺金堂脇士千手觀音金色御長一丈八尺乾漆傳天人作（國寳

右の報告を見ると翁の發見したる如くなるも左にあらずして全く北川管長熱心の結果茲に到りたるものである、其證として本誌上屢々記したる通り北川管長は明治二十三年即ち今より二十八年前已に白蟻被害の爲め苦められし結果（本誌第二百三十九號白蟻雜話第六百九十一「北川管長の白蟻談」と題する一項參照）常に注意され居る際圖らずも翁の四月十一日參詣したる節早朝境內にて管長に面會したるは偶然と

は云ふものの或は觀音の御引合せに由たものかと深く考へ居るのである、現に五月二十九日附の菅原主任の書面中に「偶先生今回の御來臨は神意に出で候もの〻如く感せられ誠に我修理の功果上難有限りに御座候」云々と記されたのを見ても明かである。

然るに大正五年九月より壹萬有餘圓を以て修理され居るは實に容易の業にあらざるや明白なる所である、今囘實地を調査するに熱心なる菅原主任の深き注意を以て充分防蟻藥を使用され居るを見れば恐らく再び蟻害を蒙ることなきを信ずるのである、果して然らば國寶千手觀音を永遠に然も完全に保存し得るの幸福を得たのである

第二圖は向て右の上は美術院の主任菅原大三郎、下は漆工吉川增吉、左の上は彫刻千葉胤恒、下は木工川邊留吉の諸氏修理中の實況

右の次第なるを以て特別なる記念として豫て貰ひ受けたる白蟻被害の國寶千手觀音心木の一部を以て小形なる觀音を彫み是を翁の守本尊として白蟻退治に全力を盡さんことを期するのである、幸ひ最近に於て北川管長より白蟻降伏の揮毫をも賜りたれば一層の勇氣を以て強敵白蟻軍と戰ふの決心は增々盛んとなりたる次第である。

終りに臨みて佛像の蟻害調査に便宜を與へられたる北川管長並に菅原主任の諸氏に對して深厚なる謝意を表し併せて佛像蟻害防除の模範を示されんことを希望する次第である

因に第一圖は北川管長より原圖を貰ひ受けたるも口繪の第八版圖と第二圖は特に北村寫眞師に依賴して撮影したるものである

雜録

白蟻雜話（第七十五回）

白蟻翁

（第七百〇一）大分縣下の白蟻講演と調査　豫て約束ありたるを以て大正六年七月十六日出發同二十七日歸着、專ら大分縣下の各地に於て白蟻に關する講演をなし且つ實地調査の結果多大なる研究材料を得たると同時に同縣下に於ける蟻害の甚大なることを深く感じたり、何れ調査の結果は本誌上に於て漸次發表するの期あるを信じ居れり然るに今回特に調査の便を與へられたる幾多の有志者中工藤元平、賀來弘の兩氏に對して感謝の意を表す。

（第七百〇二）祭文殿の白蟻豫防　大正六年三月十三日愛知縣中島郡祖父江町の山田豐氏來所、同氏の話に同町に祭れる神明社の祭文殿新築に就き近日より建て始むる筈なれば其以前に於て是非白蟻豫防の方法を行ひたしと云へり、實は昨年同町青年團体の當昆蟲研究所參觀の際白蟻被害の標本を見且つ種々說明を聞きたるに依り皆々深く感じたるの餘り今回自分代表して來りたる由、親しく語られたり、以上の次第なれば其方法として床下の木材を始め特に其木口、枘孔並に楔等には勉めて防蟻藥塗抹の必要なることを注意し置きたり、而して是等特志者の現はるゝは慥に白蟻に關する知識の進步したるを證するに足れり。

（第七百〇三）黄檗山萬福寺の白蟻　豫て三重縣伊賀國阿山郡島ヶ原村觀菩提寺樓門（特建物）修理中の岩崎主任技手より京都府宇治郡黄檗山萬福寺目下修理中の建物に白蟻被害の趣き通信ありたるを以て大正六年六月六日實地調査を試みたるに生憎松本主任技手不在なれば修理事務所の木津直矢氏の案內にて特別保護建造物たる東方丈（貳百五十餘年前の建物）は目下修理中なれば其廢材を見るに總て松材は例の通り何れも被害は多大にして特に梁に用ひありし大松の內部は全く空虚となりて恰も家白蟻の巢と思ふべき大形の大和白蟻の巢を見て其一部を持ち歸れり、尙後日被害木材の一部を貰ふことに約束をなし置きたり、尙又欄間の黑漆を塗りたる檜材の接觸面（漆のなき部分）には蟻害あるを見たり、然るに床下に屬する木材には頻りにクレオソートを塗抹して防蟻の方法を施し居られたり、尙境內門前の樫切株にて大和白

蟻の一大群衆を見たり。

(第七百〇四)宇治縣神社の白蟻 前項記載の節京都府久世郡宇治町に有名なる縣神社(祭神木花開耶姫命)は幸ひ祭典なるを以て參拜の後境內にあるイチカシの大樹(周圍二丈に近しと想像す)は大ひに衰弱したるも別に蟻害の樣子は見へざるなり、然るに建物の土臺並に玉垣等に白蟻の被害を見るも比較的僅少なりと信せり。

(第七百〇五)蟻害木材の床飾 大正六年六月六日大阪府濱寺公園事務所にて例の白蟻防除に熱心なる栢取締に面會の上白蟻に關する種々の談話中不圖床の間に注意するに床柱の花立には一種特別なる植物の莢を附たる一枝の樣に見へ尙其床の傍らには樹皮のある花筒かと思ひ能々見るに花筒は全く蟻害の爲め空洞となりたる松の樹幹にして莢を附たる一枝の植物は公園內の橋に用ひたる赤松の家白蟻に蝕害せられ全く堅質のみ殘りて恰も莢の如く見へたるものなり、流水は白蟻研究者の室丈ありて職務に忠實なるを證するに足れり、斯の如き決心を以て濱寺公園の蟻害防除に盡力さるゝ以上は恐らく數年を出でずして好結果を奏せらるゝならんと信せり、因に栢取締の厚意に依り特に蟻害木材を貰ひ受けたるを以て早々白蟻室に陳列して公衆に示すことになし置たり。

家白蟻被害の松材

(一)は植物の莢の樣に見 (二)は一部を殘し (三)は全部を蝕害せり

（第七百〇六）栢取縮の白蟻談　前項記載の節栢取縮の談話中持に注意すべきは公園内老松の白蟻退治も追々好果を奏しつゝあるも未だ全滅に達せざるは殘念なり。然るに彼の蟻害法は最初より行ひ來りしに初めは老松のある方面より集り來りしも現今は漸次減少して却て家屋のある方面より來るもの多しとのことなり。斯の如き現象は大ひに注目すべきことなりと信ず。如何となれば最初家白蟻の侵入して老松の朽所を根據として繁殖し漸次家屋の增加するに從ひて侵入を始め却て根據の多くは食料豊富の家屋内に出來甚しく繁殖の度を高めたるものと信ぜり。故に假令老松の白蟻を全滅せしむるも直に家屋の根據より以前の反對に老松へ侵入し來るの確證なれば老松の白蟻防除と共に家屋の防除に盡力せざれば勞して効の少きは明白なる所なりと述べ、尚老松の防除よりは家屋の方一層困難なれば特に注意あらんことを希望して置きたり。

（第七百〇七）家原寺の白蟻　大正六年六月六日大阪府泉北郡八田莊村大字家原の眞言宗家原寺に參詣して後境內にある大松朽所の部を破壞するに大和白蟻の一大群集を見るに特に最も小形なる幼蟲をも澤山に存在せり。尚左甚五郎の建てたりと云へる山門の蟻害は最も甚しきを感じたり。尚又文珠菩薩の安置しある木堂は一切板張にて土壁を用ひざる由なり。然るに椽板等に蟻害を見るも比較的僅少なるを知れり。

（第七百〇八）霜野氏の白蟻談　前項記載の節同府同郡東百舌鳥村の霜野芳郎氏宅を訪問し其際白蟻に關する種々なる談話中氏の曾て陵墓守長を奉職の節即ち明治三十年の頃仁德天皇百舌鳥耳原中陵の松樹約二百本程枯死したるに何れも白蟻の發生し居るを以て苦心の結果夫々其筋へ上進手續の後樹幹は堀の水中に投入して白蟻を死滅せしむると同時に切株の處分には石油一石を需め一株に約五合の割に散布して燃燒し大ひに白蟻を斃死せしめ他に蔓延するを防ぐに盡力したりと其顛末を詳細に物語られたり。當時に於て斯の如き處分をされしは實に敬服の外なしと云ふべきなり。

（第七百〇九）小島商店の白蟻　大正六年六月三十日岐阜縣本巣郡船木村の大澤保賀氏の案内にて名古屋市京町の小島商店の建物に白蟻發生の趣きにて實地の調査をなしたるに床下の所々木材に大和白蟻の發生し居りて甚しく蝕害しあるを見たり。其の原因として庭内の樹木朽所は白蟻の巣窟なれば其巣窟を全滅せしむると同時に被害木材に防蟻藥の塗抹は目下の急務なることを親しく説明し置きたり。

（第七百十）太田校長の白蟻談　大正六年七月六日靜岡縣立濱松中學校長太田虎一氏來所、同

氏の談話中に曾て東京第一中學校在職の節校舍に白蟻發生の爲め大ひに苦み、尙其後伊豆國韮山中學校奉職の節構內の櫻並にポプラ等樹木の朽所に白蟻の發生したることあり、尙又現今濱松の校舍に疊を始め所々に蟻害あるを以て大ひに困難を極め居る由を述べられたり。

(第七百十一)巴江神社の白蟻　大正六年七月九日愛知縣渥美郡田原町公園內にある縣社巴江神社へ老農中村義上氏の案內にて參拜したり、夫より入口にある大鳥居を調査するに土際は素より上部に迄白蟻の被害あるを見たり、尙神社附近の小鳥居も同樣なるに特に七五三繩の纏ひある下部に當る所は大和白蟻の群集して蝕害し居るを見たり、然るに中村老農には境內にある櫻樹の枯死したる部分に注目して僅かに破壞されしに果して一大蟻群の存在を見て早々社務所に行き井上社司等に面會の上大ひに白蟻防除の件に就き親しく注意し置きたり。

(第七百十二)記念枯木の白蟻　前項記載の際同町池ノ原公園に案內せられ此所は有名なる華山先生幽居の趾にて先生の銅像を始め東郷元帥の筆にて「渡邊華山先生玉碎之趾」と記されたる記念碑もあるを見たり、然るに公園入り口の右側に先生の愛樹タモの大木は今や全く枯木(高さ一丈二尺三寸地上周圍七尺三寸)となり居れば試みに其一部を破壞するに果して大和白蟻の發生し居るを以て中村老農は大ひに驚き假令枯木となるも先生の愛樹は是非共永く保存したければ防蟻の方法に着手せんとて熱心に物語られたり。

(第七百十三)野田神社の白蟻　前項記載の翌十日同郡野田村に行き老農河合爲治郎氏等の案內にて同村神社に參拜の後所々調查中何れも多少の蟻害を見たり、然るに攝社八幡宮の舊殿(約六十年前の建築)は最早半壞の有樣なれば接近のも廢材の一部を起したるに大和白蟻の群集は實に幾百萬頭なるや想像以上の大發生なれば附近にある新殿(約二十年前建築)に侵入せば一大事なるを以て是非共此際速かに處分あらんことを望みたるに幸ひ最近例年の祭典を擧行する筈なれば眞際燒却して大ひに防禦の方法を講ぜんことを約されたり

(第七百十四)還曆記念の白蟻講演　前項記載の渥美郡は明治二十八年より岡田式靜座法の岡田氏(同郡田原町の出身)と關係を結び其後は同郡へ年々出張講演を爲し結局害蟲驅除の模範郡となれり、然るに二十三年後の今年は翁の還曆となりたるを以て特に岡田氏の出身地田原町並に模範中の模範たる野田村へ出張して九日の午前は田原町立の中學成章館に於て同郡內各町村より來れる生徒約數百名(高等小學校生も加れり)に午後は一般有志者に、翌十日の午前は野田村の尋常高等小學

校に午後は有志者に對して昆蟲特に白蟻に關する講演をなし多年關係のある所より大ひに感謝の意を述べ置きたり。

(第七百十五)白蟻記事の拔萃(第卅九回)

最近各地新聞紙に報導されたる記事左の如し。

(第百七十五)高壓電柱が倒れ

△感電して小兒大火傷を負ふ
白蟻の爲空洞となつた電柱

宇佐郡和間村大字蜷木奥實策長男實(一二)は二十三日正午頃學校よりの歸途同所字松崎の畑內に九州水力電氣會社の電柱倒れ居るを見子供心に該柱に接近せんとし忽ち感電して右手小指無名指に重傷を受け其の他右足に火傷を負ひたり右に付九管社員は曰く、高壓電柱は良材を擇び堅固の工事を施しあるを以て假令暴風の襲來あるも容易に倒壞するが如き筈なく、不審に感じ段々調査し見たるに電柱の內部に白蟻巢喰ひ居り、表面何等の異狀を認めざるに中は空洞となり自然倒壞するに至りたるものなるが、幸にして被害者は平素腦病の氣味あり、電柱倒壞するを見たる一刹那驚愕の餘り眩暈を起し卒倒して電柱に觸れたるものゝ如し、會社に於ては早速專問家に囑し各地の電柱に對し白蟻の被害の有無を調査する心算なり云々、(大正六年六月二十五日、大分新聞)

(第百七十六)議事堂の白蟻被害

△本柱の髓部悉く蝕盡さる

大分市荷揚町なる本縣會議事堂本館西北隅傍聽席階上の昇降階段上り口と內廊下を隔てたる本柱約七寸角の下端より異狀のものの突出したるも最初の程は氣にも留めざりしが日を經るにつれ次第に膨大するを認め番人より一日午前主務地方課に屆出でたれば時節柄白蟻の發生にはあらざるかと係員は土木吏員と共に現場を調査したるに異樣なるものは果して白蟻の巢窩なるに一驚し忽ち廊下の張板を剝ぎて柱の下端を調べたるに下端より約一尺五寸位の所まで原形を留めず殆んど半を蝕盡され髓部は空虛となりて何れの點まで出で居るかを知るべからず其の他同柱に接續したる桁木も殆んど同樣の被害を受け居るを發見し尙ほ調査中なれば全部の被害は頗る大なるものあるべく取敢ず腐蝕部を取除き巢窩と共に石油を注ぎて燒却中なり、腐蝕部に耳を接すれば何人にも聽き取り得る微音を發し蝕入したる柱を叩けば空虛らしき音を發し居れり。(大正六年七月三日、大分新聞)

(第百七十七)縣會議事堂の白蟻

△被害甚大…多額の修繕費を要す

既記縣會議事堂の白蟻被害は二日調査の結果床下には他に被害を認めざるも階上西北隅小屋裏に蟻の巢窩あるを發見したれば引續き調査中なるか以外に被害なしとするも現に被害を受け居る柱桁等は全部取替の必要あれば尠からざる修繕費を要する見込なり右に就き調査に從事したる谷口技手は曰く白蟻は多く松材に發生するものなるも今回發生したる本柱は檜材にして接續したる松の桁木は勿論蝕盡され居るが檜材に白蟻の發生したるは珍らしき方なり、善後策としては白蟻は体質弱く石油を注ぎても斃死し熱湯、防腐劑等にて無論驅除し得るも隅々に發生し居ることゝて全部の驅除は頗る困難なり、元來濕氣なく採光充

分なる處には發生する事なきを常とすれども縣會議事堂は數十年以前の建築に係るを以て空氣窓等尠く且つ今回發生したる箇所の如きは內廊下の內部にて採光不充分なるを幸遂に巢窟を構へたるものゝ如し其の驅除には女王を發見すること最も捷徑なれど容易に發見し得べきものにあらず先年大分高等女學校に發生したる當時も女王は遂に發見せられざりき云々（大正六年七月四日、大分新聞）

●蟷螂の卵塊を食ふ一種の鰹節蟲

昆蟲生

害蟲を完全に驅除すると云ふ點からして近頃益蟲の保護增殖を八釜しく稱導せらるゝ樣になつたのは欣ばしい、私も其等提案者の說に動かされて種々思索や觀察を務めて怠たらなかつた、私が蟷螂の卵塊を調べて見たのは矢はり其等の說が出てからであつた、元來蟷螂の卵は數百個一まとめに產まれて外圍は軟かい寒天樣の物質で包まれてある、で諸書に記してある所の「動物性標本を食する」蟲の食餌として此卵塊は或は良好なる食料であるだらうとは久しく豫期していた所であつた、一昨年の秋此卵塊を食する一種の甲蟲のあるを見たのでそれから各地に亘つて調べて見た、この卵塊を食ふ幼蟲は卵塊の色よりもも少し褐色の濃い蟲で他の鰹節蟲の幼蟲の色と餘り差はない、先づ晚秋蟷螂の產附した卵塊に產み込まれた此幼蟲は始めは微細なものであるが數回の脫皮を終へて翌年三月から四月頃には充分成長して二分五厘位の大きさになる、各節には褐色の長毛を生じているが他の此に類する幼蟲の樣に特に尾端に長き毛塊を具へている事は全くない、然し是はずつと昔は此科通有の長毛塊を生じていたのかも知れないがそれでは此卵塊の中に大勢成長するには都合がよくない、其爲に漸次に毛塊が消失したのかも知れない、蛹となつてから二十日程たつて成蟲となる、之れが六月上旬頃である、私の考へでは此時期から十月、十一月頃までの間に今一回繁殖するのでなからうかと思はれるが詳しい事は知れぬ、未だ花上には認めぬが夏季濶葉樹の腐朽しかゝりそうな枝の部分や秋季其前年產附し蟷塊の卵塊內に認める事がある、此成蟲の大きさは一分二厘から三厘位で全躰光澤がある、頭部は褐色で横に長く幾分胸部に覆はれている、複眼は黑色、觸角は雌は球棍狀をなし雄にては先端の球部が大きく扁平になつて不等三角形を呈している、前胸脊は前緣は幅狹く前面に彎曲し兩側は何れも下面に傾いて其緣は銳い、後緣は中央は後方に延びて∨狀をなし其凸出した中央より少し隔つた左右に縱に少

し斜に短かい凹みがある、是は線ではなくて實際凹みである、でその凹みの部分は幾分黑くなつている、稜狀部は現はれず翅鞘は黑色で三個の黃帶をなして淡灰白毛を生じているけれ共多くの數に就て見れば其前端の横條は消失し後帶亦判然せず唯中央の一帶丈認め得るか個体に由るど三帶共消失してるのも珍らしくない、後翅は透明翅尖が少しく黑ずんでいる、前縁の中央他蟲の翅の縁紋を存ずる近傍には六十四五本計りの短刺が列生している。腹脊は淡褐色下面は全体黑色であるけれ共腹部に及ぶに從つて暗褐を帶びている、腹部は翅鞘よりも少し長く翅鞘端を超へているのが脊面から明らかに認められる、脚は褐色である腿節の內面には鬪刺を並列し脛節の外面にも刺を生じ末端には四本の距を具へている、爪は一個で其根基の所の肉は少しく突出している、此蟲は鰹節蟲科のものである事は判つているが何の種名に適合するのが判らぬ凡ての點を總合して見るとヒメマルカツヲブシムシに相當する樣にもある、がこのヒメマルカツヲ種は松村博士に據れば成蟲の躰長七厘から一分とあるので大きさも違ふ臺灣農事試驗場報告には比較的詳しく記してあるが、それには觸角の事が記されず、且稜狀部は微に現れ三角形をなす」とあり、殊に何れの記載を見ても幼蟲は尾端に長毛塊、又は筆狀毛を有す」とあるので本種と寸分違はぬ樣な記載を見出さぬ、一卵塊の幼蟲寄生數は、私の調べた所によれば少きは十頭多きは十八頭から二十頭に及んである、大概蟷螂が産卵をすますと四五日の內に本種が産卵する樣である、下方から食ひ始めて次第に上方に食い止る、卵丈食ふのであつて外圍の卵保護物質は食ふのを認めぬ、何しろ蟷螂が卵子の安全を圖る爲に案出？した柔軟にして寒氣を防ぎ然も强靭にして容易に外敵に迫害せられざる物質の中で何心配なく成育し得らるのであるから此幼蟲にとつてはこれ程結構な城塞はない譯である、此城塞の先主は私等の愛せざるべからざる勇敢なる股肱である、其股肱の卵子であるが今の所この害敵を除いてやる工面は付かぬ、寄生する蟷螂の卵の種類は主に普通カマキリと云つてるのやハラビロカマキリ等の卵塊に割合多數である樣である、我地方では豐州鐵道沿線立石、杵築、日出等の各部落に普通であるが恐らくは大分縣下でも珍らしい物でなく全体に瀰蔓していることである。（大正六、六、五日記）

●鱗翅類雜錄（五）

長野菊次郎

（五）毒蛾の幼蟲

毒蛾 Euproctis flava Bremer の幼蟲については昨年八月の本誌第二百

二十八號に其形態を登載し又其二百三十號に其圖を擧げたが尙此幼蟲には彩色の變つたものがある毒蛾の幼蟲の彩色は一口にいへば黑色に黃褐色を交へたものであるが其割合が個躰によりて多少の差異あるにより之が極端になれば一見別種のやうに思はるゝもの生ずるのは當然である今黃褐色に富めるものと黑色に富めるものを簡單に記載して見やう。

一、黃褐色のもの　頭部は漆黑色、第一胸節は黑色にして其背線は黃褐色、第二胸節以下は黃褐色にして顆疣及び氣門は黑色を呈す、第二胸節は側部に黑色の側條を有す、第一腹節背及び第二腹節背の前半に黑色斑を印す、第二腹節背の後半には暗色の不正小斑あり第七腹節背の後邊第八腹節背の前方及び第八九腹節背に跨り左右に暗黑斑あり、腹脚の側部にも暗斑を有す、腹面は暗黑色なり、顆疣よりは淡黃褐色の毛を射生す。

二、黑色のもの　頭部及び第一胸節は前のものと同樣なり。胴部は黑色にして第二胸節背に圓形、第三胸背に橫楕圓狀の黃褐斑あり、第五六腹節背にも黃褐斑あり第九腹節の顆疣は黑褐色を呈す、此他背線列に多少黃褐點を印す、氣門下線列及び基線列には黃褐斑を連續せしめて帶狀をなす、腹脚は末方黃灰色を呈す。

右によれば本誌第二百二十八號に書いた幼蟲の彩色は第一と第二との中間に當る譯である。

次に此幼蟲の食物につきては其後見聞するに從ひ益其數を加ふることになつた今茲に今日までに私が知つて居るものを列記すれば、十九科三十六種となる。

菊科「キク」、「ヨモギ」
忍冬科「ハコネウツギ」
柿科「カキ」
石南科「シャシャンポ」、「レンゲツツジ」
山茱萸科「ミヅキ」
山茶科「チャ」
鼠李科「クロウメモドキ」
槭科「カヘデ」、「イタヤカヘデ」
衛矛科「ニシキギ」、「ツルウメモドキ」
漆樹科「ヌルデ」、「ヤマウルシ」
荳科「フヂ」
薔薇科「リンゴ」、「バラ」、「ノイバラ」、「ナシ」、「ウメ」、「サクラ」、「モモ」、「スモモ」、「オランダイチゴ」、「ニガイチゴ」
金縷梅科「マンサク」
虎耳草科「ウツギ」
毛茛科「ボタンヅル」
蓼科「イタドリ」
楡科「ケヤキ」

殼斗科　「ナラ」、「カシハ」、「クヌギ」、「アベマキ」

楊柳科　「ヤナギ」

かく各科に亘りて食ふからは此外種々の植物を食ふことは疑を容れない。

尚毒蛾の害につき從來各地に於て之が苦き經驗を嘗めたのは皆成蟲の刺毛が飛散して人の皮膚に觸れたる結果、焮炎腫起等を起さしめたものである、幼蟲が人躰に加害した事は一小局部にては無論あつたに相違ないが地方的に多數の人が害を受けた事は是迄一度も傳へられた事がなかつた、然し此幼蟲にも刺毛を有し之が飛散して人の皮膚に觸るれば焮炎を起さしむるべき毒物を有するにより此ものゝ多數に發生する場所に於ては必ず相當の加害を及ぼすべきことは私共の豫想する所であつた、所が幸か不幸か此豫想は適中し本年新潟縣下關山に於ては第十三師團の兵士が此幼蟲の爲に非常の害を蒙つたのである。之が大略は別項雜報中に記載してあるから一讀を希望する。

●昆蟲談片（三八）

名和梅吉

（百七）水害にあらず螟蟲の害　本年七月上旬岐阜縣養老郡及海津郡地方の低地の稲田は降雨の爲め二三日乃至四五日間の浸水を爲せり、其浸水田の稲の倒伏せるは勿論一部に於ては株絶を爲せしものを見るに至りたり、一般當業者は之を見て全く水害に皈せしめられ居りしが、余が實地調査を爲したる處に依れば、そは全く水害にあらず最大原因は螟蟲の被害にてありき、即ち螟蟲の發生多き處へ浸水したりしかば、自然早く株絶したりしかば如何にも水害の如く思惟さるゝと雖も其實螟蟲被害の然らしめたるものなり、去れば螟蟲の被害なきものは僅か二三日乃至四五日間の浸水にては斯る状態を呈するものにあらざれば宜しく其原因を踏査して誤認せず相當の處置を爲すべき覺悟なかる可からず、從つて螟蟲驅除の如きは最も緊要なるものなり、斯の如く螟蟲被害あるにも係らず之を認めず水害のみに皈せられ居る地方なしとせず記して注意を促す。

（百八）虻の幼蟲螟蟲を食す　去る七月廿三日岐阜縣稲葉郡長原村に於て螟蟲被害莖切り取りの際、稲株間に斯る幼蟲の居たりとて山北助手の示さるゝものを見るに一種の虻の幼蟲なりき、元來虻は家畜或は吾人の血液を吸收して加害するものなれども、幼蟲時代には食肉性にして他蟲を捕食して生活するものなるより或は螟蟲を食するにはあらずやとて被害莖と共に入れ置きしに果せるかな該幼蟲は被害の葉鞘間に居る螟蟲の居

る個所に這ひ入り螟蟲の躰軀に口部を潜入せしめて三齡位の螟蟲を僅か十五分乃至二十分間にして食盡することを實見せり、虻の幼蟲は大さ二〇ミメあり、種名不明なるも恐くはウマアブの幼蟲ならんと思はる、兎に角虻は成蟲時代には害蟲なるも幼蟲時代には斯く稻作害蟲の首魁とも謂ふべき螟蟲等を食殺し居る點より見れば螟蟲採卵の際地方に依り多く採卵さるゝ所の虻の卵塊は却て採卵せず其儘になし置く方、吾人の受くる利益大なりと謂ふべきが、要するに成蟲時代に及ぼす害と幼蟲時代に與ふる利益との輕重何れにあるやを明かにせざれば速斷すべきにあらざるも家畜の多からざる地方にありては利益の方遙かに重く見らるゝ譯なり。

(百九)乾水と螟蟲被害　岐阜縣下西濃

地方の稻田には比較的多くの螟蟲發生し、被害少からざりき、然るに同樣の被害を受けたるものにて一は被害大なるに他は餘程被害を輕からしめたる個所あるを見たり、依て其原因に就き調査したる所に依れば灌漑水の深淺と乾水とに著しき關係あるを見たり、元來螟蟲は水中に生活し得べきものならざるも稻の葉鞘或は莖中に食入の場合は、水の該部に浸入せざるが爲め水浸部深く食入するものなり、然れども特に被害莖の枯死せんとする場合に至らば自然何れよりか水の浸入する所となり、螟蟲は他に移轉を企つるを常とす、故に其加害は稻の分蘖に故障なき範圍に止まるも之に反し乾水するときは螟蟲被害は漸次下部に及び全く枯死せしむるより最早分蘖の作用行はれざるにより其被害は甚大となる譯なり、余は客月中旬以來西濃地方の被害地を檢査して其事實を明にしたり、螟蟲は水の爲め死すべきものならざるも關接の作用に依りて減滅し且つ其被害を輕減せしめらるゝものなりと謂ふべし。

而して乾水せし個所にては多く旱害のみに歸せられ居る場合あるも前項に述べたる水害と思はるゝものゝ螟蟲被害なしりど同樣此は旱害よりも尙螟蟲被害の多きを見る所以なり、故に旱害と稱し居たるものゝ一朝降雨を得て恢復するものあるは害としての被害を認むべきものなるも、之が爲め他に恢復するものあるに株絶するか其一部のものの被害多きものゝ如きは決して旱害と謂ふ可からず螟蟲被害の關與し居るものと謂ふべし、兎に角本年七月下旬に於て枯死したるものを旱害と認められたるものは決して旱害にあらず螟蟲被害の然らしめたるものと余は謂はんと欲するものなり茲に於てか螟蟲被害は灌漑水の有無に依り輕重を生ずるものにて乾水長きに涉る場合は被害大にして然らざる場合は同じく被害ありたるものにても餘程被害を輕からしめらるゝものとなるなり。

(百十)稻穗に麥蛾 本月四日岐阜縣農會に出頭の際山田技師より稻穗より斯樣なる小蛾多く發生せりとて示されたるものを見るに全く麥の害蟲として有名なる麥蛾にてありき、從來麥蛾の稻穗を加害することあるを聞知し居たりしも實際に目擊せしは初めてなり、依つて其稻穗の出所に就き質せしに昨年縣下各郡より蒐集爲したるものを一所の戸棚に收容し置きたるものより發生したるものなるを以て其何れの地方より來りしものより出でたるや不明なりとの事なりし、右は去る五月中旬の頃一回發生し當時發蛾のものは二回目のものとの事なれば既に第一回發生のものより産卵したるもあるを以て當時調査して得たるものゝ果して眞の出所なるや否やを速斷すべからざるを以て全く眞の出所を知るに由なきも、我岐阜縣下の某地方の稻穗に麥蛾の寄生加害するものなることは明かなる事實なりとす、去れば之れが出所の何れにありや其被害程度の輕重等に就きては大に研究すべき問題なりとす。

本年三月八日石川縣羽咋郡農業技手宇野精一氏來所の節同郡北大海村を中心として七ケ村に涉り稻收穫後米粒に一種の害蟲發生して全く米の水の爲めにモセたると同樣狀態に爲すものありとて實物特參質問されたる事ありしも其當時は僅かに不完全なる幼蟲一二頭のみなりしかば直に之に答へ能はざりしも幼蟲の形態色澤等より推測するときは麥蛾ならんと思はれたり、故に其多數の標本送附方依賴し置きたりしも終に送附なかりしかば成蟲を得ず不明に屬すれども今回發生の實況よりすれば同じく麥蛾なるを確かならんかとの念を深からしめたる所なり、其被害實に慘憺たりしものより想像するときは或は本縣下の或る地方に於ても石川縣に於けると同樣大害を麥蛾の爲めに受けながら看過され居るやも斗り知る可からず此は特に注意すべき問題なりと謂ふべし、村田氏の著書「米麥の害蟲と豫防驅除」三一二頁には「本蟲は秋季稻籾に喰入せるを見ることあり」とあり未だ一般には知悉せられざるやの感あり大ひに注意を要す。

(百十一)「マコモ」と螟蟲被害 本年は一般に螟蟲の發生遲延して起り局部的に大被害を蒙り。我岐阜縣下の如き平坦部地方に甚だ多きを見たり、從つて余は之が驅除豫防督勵の爲め出張すること再三なりき、而して出張の際には其發生の原因に就き注意し居りしに、人家附近の稻藁の多數收容しある個所に於ては藁稈中より發蛾せしものゝ飛揚し來りて産卵なし加害せしものと思惟さるゝと雖も、之に反し人家附近より十數町内外を隔離せる部分に於て大發生を見たるものに就きては甚だ疑問とする所なりき、依つてあらゆる

方面より調査の歩を進めたりしが、中には昨冬藁の一時收容しありたる結果、螟蟲の逃走したるものゝ雜草中に入り越年したるものより蛹化し續て羽化し來りて發生したるものと思はるゝも然らざる個所にありては他に原因なかる可からずとて豫て實驗し居たる「ヨシ」「マコモ」等に注意したりしに豈に計らんや多數の螟蟲は特に「マコモ」の葉鞘或は莖中に生息し居るものに遭遇せり、從つて至る處の「マコモ」に就き調査するに何れも同樣の結果にて該蟲の發生無きものなく甚しきは殆んど全部のものに喰入せる個所もある狀態にして「マコモ」に多き個所にては自然稻の被害も多く、之に反する個所にては比較的少なきを見たり、去れば螟蟲は獨り藁稈中より出づるものゝみならず「ヨシ」「マコモ」等の生ずる個所にては該草類より羽化發生して稻作に加害するものと謂ふべし從つて該草類に發生する螟蟲豫防の必要を認むる所以なり「ヨシ」「マコモ」等の自生せざる地方にありては單に藁積法に依り藁處分を爲すに止まり効果を收むべきも然らざる個所にては藁處分は勿論冬季「ヨシ」「マコモ」等の處置を爲すの要あり。

今回調査したる個所にて「マコモ」に關係ありと思はるゝ町村を擧ぐれば左の如し。

養老郡　高田町、日吉村一部、小畑村、笠郷村、上多度村、池邊村等
海津郡　石津村、大江村、東江村、西江村、高須町等
羽島郡　八神村、下中島村、上中島村一部、堀津村等
安八郡　南杭瀬村、多藝島村、淺草村、洲本村、仁木村、川並村、三城村、中川村一部等
不破郡　靜里村、荒崎村、合原村等

要するに此は尙は能く調査するの要あれど先以て「マコモ」と螟蟲被害との關係の密接なるを知ると同時に將來注意すべき事項たりと信ず、他府縣下に於ても斯る狀態之れあるならんか當業者の注意を促す。

◎名和靖氏還曆記念論文集　前號に於て該論文集の內容を簡單に發表いたしましたが其後和文論說部に一篇を加ふることになり圖版にも一葉を加ふることになりました且又前號の記事には落字があつて意味をなして居らぬ所がありますから補遺的なり又訂止的なりに今度こゝに書くことにいたします。

和文論說の部に新に加はりたるものは理學博士伊藤篤太郎氏の本邦に於ける科學的昆蟲學の始祖宇田川榕庵翁と題する一論文であります、

圖版の種類と其内容とは次の通りであります、

口繪一、昆蟲化石模樣を背景とせる名和靖氏の肖像（コロタイプ）

口繪二、宇田川榕庵翁自筆原稿及びショメール昆蟲學通論の第一頁、伊藤篤太郎氏論文附屬（コロタイプ）

圖版一、邦産家禽羽蝨類十三種、內田清之助氏論文に附屬（コロタイプ）

同　二、日本産昆蟲の寄生原蟲（二十五回）小川政修氏論文附屬（コロタイプ）

同　三、日本産昆蟲の寄生原蟲（七圖）同上

同　四、本邦産べニカミキリ屬天牛（十五圖）三橋信治氏論文附屬（三色版）

同　五、日本産駱駝蟲科外部解剖圖（十八圖）岡本半次郎氏論文附屬　石版

同　六、小蠹蟲科の一新種（六圖）　新島善直氏論文附屬（石版）

同　七、臺灣産蚜蟲の新種（十三圖）牧茂市郎氏論文附屬（コロタイプ）

同　八、臺灣産蚜蟲の新種（七圖）　同上

同　九、臺灣産蚜蟲の新産（七圖）　同上

同　十、日本蟲癭蚜蟲八種　松村松年氏論文附屬（コロタイプ）

同　十一、日本蟲癭蚜蟲六種　同上

同　十二、日本蟲癭蚜蟲十種　同上

同　十三、日本蟲癭蚜蟲十二種　同上

此外本文中に挿入の圖は都合二十四にて木版或は寫眞版を用ゐることになつて居ります。

尙前號にて此論文集希望の御方は前月末までに御申込下さる樣に申しましたが本月に入りても引續き申込まるゝ人がありますのでこれでは今日まで の申込數丈を增刷して其後は一切引受けぬといふことの餘り非常識なることを悟りました、それで印刷處へ相談の上百五十部だけ豫定以上に印刷して貰ふことにいたしましたから向後御申込の人に對しても之が盡くるまでは其需に應ずることが出來ることになりました、本文の頁數については外國文の方の計算が少し面倒なので判然たる數を示すことが出來ませんから或は前號豫告の頁數より減するかも知れませんが大勢は殆んど定まりて最早印刷に着手しましたから今回一葉の圖版を加へたるに關はらず分配費は送料共に金壹圓といふことに確定いたしました發行は十月七日の豫定でありますから其後に送金あれば領收次第送附することにいたします、（八月五日長野菊次郎）

◎第十三師團毒毛蟲に惱まさる　新潟縣高田第十三師團關山演習地に毒蛾の幼蟲無數に發生し兵士に及ほしたる加害の甚しかりし事につき同師團陸軍々醫分團長植木節三郎氏より其狀況の報告を得たるにより其大略を紹介する。

一、發生の狀況　大正六年六月十五日より六日間交互に步兵第五十八聯隊各大隊關山演習廠舍に出張し各種の演習を實施せしに第一に野營せし同聯隊二大隊兵卒中一種の急性蕁痲疹樣病發生し其數八十名に達せり、然るに時恰も漆の新芽發芽發生の際なりしを以て漆に因る發疹と看做し看過せられたり、第三大隊代て野營演習中同樣患者を續出せし爲、他に原因の存するものと認め演習地域を精査研究せしに廠舍西南方約千米附近を中心とし一種の毛蟲無數に發生其數幾百萬なるを知らず且中隊罹患者の多寡は演習せし原野に毛蟲棲息の多少と比例することを確め得たり依て出張中の軍醫は該毛蟲を以て病原と認め研究の步を進めたり。

二、被害人員

	出場人員	被害人員
步兵第五十八聯隊第一大隊	五七〇	一五七
同　第二大隊	五五九	八〇
同　第三大隊	四一八	一五〇

關山村字關山は戶數三百を有する村落にして山地に出入し草を刈り薪炭を採取する者約六七十名あり殆んど此患に罹らざるものなく目下乾草製造の盛期なるも恐怖の爲め害蟲發生地に出入するもの稀なり。

三、患者の狀況　毒毛蟲棲息地域內に於て演習を行ふや忽ち頭部、前膊或は股間に灼熱性にして異物感(麥種の芒觸接の感あり)を伴ふ劇烈なる搔痒を感じ次て小豆大、大豆大、五厘銅貨大の發赤せる丘疹迅速に蔓延する患者續出す之れ毛蟲の分泌する有毒なる粉末に觸れたるものなる(分泌する云々とあるは顆粒に生する刺毛を指すものなるべし)衞生部員の身體に行ひたる試驗によれば極めて小量の粉末(刺毛)を身體の一小部に附着するや直に灼熱性異物感を伴ふ劇しき搔痒の感起り次ぎて早きは一分間遲きは七八分間にして紅色の丘疹生じ速に四方に蔓延す毒粉の附着せし附近には丘疹の中央に水疱を形成することあり注意して前膊の一小部分に塗布せしも三十分後には旣に鎖骨上窩に至るまで發疹せし者あり。

好發部位は頸部、腹部、內股部、陰部及四股の屈側にして就中內股部陰部過敏なり陰囊及び陰莖に廣大なる水疱若くは浮腫を生し易く顏面頭部背部及四肢伸側は犯さるゝこと極めて少きも眼瞼及び眼球は侵襲を免れず卽ち眼瞼は浮腫狀を呈し眼球は充血す男女老幼に關せざるも個人の体質は關係す同一毒粉を塗布するも人により發疹の遲速及び輕重の差あり發疹遲き者は輕症なり小兒は重症となるもの多し罹患治療中更に第二回の侵襲を受くるや症狀增惡し一度經過せ

るものも再患し得べく第一第二回の染毒による症狀に輕重の差なきもの丶如し一般に生命上の危險なきも適當なる治療を加ふるも全治には三日乃至七日を要す。

馬匹の皮膚は蚊に螫されし痕の如く毛起立し周圍は浮腫狀に腫脹し搔痒の爲め柱等に摺り付け草と共に食すれば飼食不良となり數日間健氣衰ふといふ。

四、驅除法　目下委員を設け驅除法研究中なるが概ね左の方法を採用せんとす。

一、幼蟲期に於ける驅除　毒毛蟲若し毒蛾となりて飛散する時は被害を地方一般に及ほすのみならず明年度に於ける毒毛蟲發生の區域を擴大せらるゝ虞ありて此場合には殆んど驅除の方法なきに至るべきを以て目下幼蟲の時期に於て驅除するを緊要とす驅除法として驅除液撒布等により若干は目的を達し得べきも雜林叢內部に亘り廣く其効果を及ぼさしむことは甚だ多量の藥液を要すると樹叢の內部には進入困難なるにより到底驅除の完全を期することを能はず故に發生全地域の雜叢樹を燒却するを以て毒毛蟲驅除法最も有効なるものと認め目下實施法の考案中なり。

二、蛾の時期に於ける驅除法前述の方法により驅除漏となり蛾に變化せしものは誘蛾燈により驅除す。

右は七月上旬に落手した取調書の要點を擧げた譯であるか其後聞く所によれば豫定の燒却驅除法はやがて實行となり同師團にては七月七日より九日に亘り千名に近き兵士を手配して石油使用の下に雜樹叢燒却を斷行し一齊に毒毛蟲の驅除法を計られたる趣である。（ナガノ）

◎**チヤバネガイダ桑樹を害す**　チヤバネガイダ(Halyomorqha picus Fabr.)は山形縣下に於て早春櫻桃に發生し集果液を吸收加害し、右收穫後は苹果に集り同樣加害するを以て櫻桃及苹果の害蟲として知られ居たりしが、一昨年頃より桑葉(主として魯桑種)に産卵し七月上中旬頃より幼蟲孵化し葉は勿論新芽の養液を吸收し大害を爲し害せられたる桑葉は蠶兒に給與する事能はず、而して桑芽生長を害すること甚しと北村山郡東銀町岡田東作氏よりの通信に見へたり。

◎**三化螟蟲島根縣下に發生？**　前號所載の如く本年五六月の候島根縣那賀郡より中國山脈を侵して廣島縣內に波及して大害を與へたるブランコケムシ調査の爲め出張せられたる農商務省農事試驗場技手小島銀吉氏は那賀郡內に於て三化螟蟲を採集せられたりと聞く、果して三化螟蟲ならんか其經路等大に研究を要すべき問題と謂ふべし

記して同郡內営業者の注意を促す。

◉**螟蟲被害の誘因**　本年は九州四國、中國、山陰、東海は勿論東北地方に至る迄一般に螟蟲の發生多く大被害を蒙りたる地方少からずと云ふ、今其原因に就き調査し推測するに、氣候の關係上例年苗代時期に發蛾多くして本田期に比較的少かりしに、本年は苗代期に發蛾するもの少なく、本田に移植後に多くの發蛾を見たる結果、特に早植の稻田に被害最も甚しきを見るに至りたるものゝ如し、而して一面には「昆蟲談片」中に紹介したる如く「ヨシ」或は「マコモ」中に發生せる螟蟲の稻田に侵入加害するに至りたる等は慥かに其發生の多かりし誘因ならんか、兎に角何れの地方に於ても早植に多かりし故を以て折角早植を試みられたるものゝ異口同音に早植の不可なることを稱道せらるゝものあるに至りたり、然し之れが爲め早植を斷念することなく、宜しく早植を一般に勵行なし螟蟲驅除に努め收穫を多からしむる覺悟なかる可からず、即ち螟蟲驅除は困難なるが如く見ゆれども少しく早目に注意なし、豫防的驅除に從事なせば案外好成績を得らるべければなり。（ナ、ウ）

◉**第六回白蟻調查報告**　今回臺灣總督府研究所より發行せられた第六回白蟻調查報告には技師大島正滿氏のカロリン群島白蟻、比律賓產白蟻追加、扁柏及び紅檜の耐白蟻性、藍色樟油の白蟻豫防力に關する試驗成績（第二報）耐白蟻構造建築法、福州日本領事館白蟻害調查報告。技師加福均三氏の福州杉の揮發成分、サイプレスパインの揮發成分。技師小泉丹氏の白蟻に寄生する原生動物所謂「トリコニムフア」類の研究（第二）の九篇が含包されて居る、カロリン島の白蟻は Calotermes Kauchirae, Arrhinotermes ponapensis, Eutermes brevirostris の三種にして皆新種である、比律賓白蟻追加として擧げてあるは九種なるが其內 Calotermes malatensis, Eutermes Saraiensis, E. luzonensis, E. minutus, E. manilensis, E. balingtaugensis, E. Mc-Gregori の七種は新種である、扁柏及び紅檜の耐白蟻性の試驗の結果は共に陰性である、藍色樟油の白蟻豫防力試驗の結果は一〇%以上を混和せる溶液注入材は白蟲豫防、木材防腐の効力確實なるものゝ如しとある、耐白蟻構造建築法に就きては羽化群飛の羽蟻が時には直接家屋の上部より侵入して子孫の繁殖計り得べき新事實を擧げて白蟻の豫防には從來考案の耐白蟻建築法にては決して萬全のものにあらざることを注意してある、福州杉に就きては其產額豐富にして價格低廉なるのみならず其心材には「セスキテルペンアルコホル」を含有して白蟻豫防の力あるにより之を利用すべきことが述べてある、福州杉の揮發物質の主成分は「セドロール」（$C_{15}H_{26}O$）なる「セスキテルペンアルコ

ホル」にして約四〇%を占むとある、濠洲産耐白蟻木材「サイプレスパイン」の揮發主成分はガヨール($C_{15}H_{26}O$)と稱する「ゼスキテルペンアルコホル」とある白蟻に寄生する原生動物につきては各屬各種の記載ありて其内には多數の新種がある紙數殆んど全躰の半を占め十一圖版を伴ひ堂々たる論文である。

躰裁は從來の分と同樣にして本文紙數百七十五圖版十四葉である。（長野菊次郎）

◉日本内地及び臺灣の羽蝨類　獸醫學士内田清之助氏の研究にかゝる日本内地の羽蝨類は今回其第三篇を動物學彙報にて發表せられた種數十九にして其内 Lipeurus annuliventris, L. turturis の二種は新種である、本文は英文にして十五頁挿圖は三個、臺灣産鳥の羽蝨は農科大學紀要にて發表せられたものにて種數二十一其中 Nirmus ovatus, Goniocotes Kurodai, G. microcephalus, Lipeurus formosanus, Menopon mikadokiji, M. longipectum, M. urocissae, の新七種と外に Lipeurcus intermedius var. major の一變種がある、本文は英文にして十八頁挿圖一、外にコロタイプ版の鮮明なる二倍大圖版一葉が附してある。（長野菊次郎）

◉益蟲輸入に關する報告　此報告書は技手石田昌人、同長谷部浩爾氏の爪哇に於ける甘蔗螟蟲及び是に寄生する益蟲の調査研究並に該益蟲輸入に關する事項を記載したものであつて臺灣總督府民政部殖産局の發行である本篇の内容は爪哇に於ける甘蔗螟蟲並に之が發生、其種類、卵蜂の寄生及其歩合と計算法、爪哇黄脚卵蜂の習性、及び其飼養法並に其人工蕃殖法。寄生蠅、黄脚卵蜂並に寄生蠅の輸入、旅行中の狀況、調査並に統計等である。天敵の利用が理想的害蟲驅除法であることは言ふまでもないが從來本邦にて之が實施せられたものはイセリア介殼蟲に對するベダリア瓢蟲に過ぎなかつた然るに今又甘蔗の螟蟲に對する寄生蜂の利用せらるゝに至つたのは實に喜ぶべきことであると共に周到なる準備の下に其多數か無事臺灣に到着したることは大に祝すべきことである、之が結果は他の害蟲適用上に大なる關係を有するものなるにより之が効果の如何は將來刮目して待つべきことである、本報告は四六倍判にして本文百二十頁本文中に若干の表及び圖を插み外に寄生蜂の圖版二葉が附してある。（長野菊次郎）

◉芯止蟲豫防（當業者の好參資）　徳島縣下桑園に芯止蟲發生し其被害甚だしきは既記せしが愛知縣下各郡市の桑園に於ても該蟲發生著るしき由にて同縣當局は豫防撲滅方法に付き東京大學の專門家其他に就て調査研究したる結果左の注意書を一般へ配付したり本縣當業者の參考にもと掲ぐ

□豫防注意　桑の芯止蟲は一般に陰濕なる桑園に多く發生する

を以て常に排水を良くし密植を避け除草を怠らず風の透通に充分ならしめ尚夏秋蠶期には桑園に藁稈等を敷かざるを可とす□桑の芯止蟲は高刈中刈根刈何れの桑にも加害すれども加害程度比較的高木仕立は少く根刈に多きを以て被害激甚なる地方に於ては其仕立法の變換に依り多少其害を輕減することを得べし。

□驅除法　夏期驅除、生石灰を反當三十貫内外に撒布し之を就中上層の表土に能く混和すべし、蛹化せる時期を見計ひ畦間の土を反轉搔下耕耘を行ひ可成表層土壤の埋沒を計るべし□冬期驅除九月以後の耕耘に於ては表土を深く埋め込む明年六七月頃迄掘出さざる樣にすべし□益蟲保護　桑の心止蟲には寄生蜂四種類及有吻類床蟲科に屬する(クロハナサシガメ)(俗稱かめ蟲)と稱する食蟲あるを以て之れが保護繁殖を計るべし□被害桑の處置　芯止蟲の被害に依り芽の周圍より芽多數簇生せるものは梢頭に近き勢力旺盛なる芽を殘し他の芽を悉く伐採し整枝すべし。(德島日日新聞)

◉氣高椿象調查

椿象類中稻を喰害するは稻椿象及び黑椿象其主なるものにして蜘蛛椿象針椿象等又發生被害せり氣高郡に發生せるは稻椿象にして針椿象混生するも其の被害大ならず同郡に於ける發生區域は瑞穗村、寶木村、鹿野村、勝谷村正條村、逢阪村、小鷲河村等にして甚しきは瑞穗村鹿野町、勝谷村、正條村なりとす瑞穗村地方早稻を栽培せる地方は例年發生被害せしが昨大正五年は最も慘害を逞くし其の甚だしきは小作料を徵收する能はざる地方ありし之れが驅除豫防に對し郡農會及び關係町村は驅除督勵の費用を設け驅除の方法に付考究中なるが平野郡農會技手を本春千葉縣地方へ出張せしめ調查する所あり尚當業者中より一名石川、岐阜地方へ派遣の事に決定本日出發の都合になり居れり、椿象類は年一回の發生にして成蟲態にて附近山林矮生の草木葉裏又は落葉土中等に潜伏越年するもの丶如く七月下旬早稻の出穗期に稻田に蒐集し

▲花中の穗　を喰害す越冬後稻田に集まる迄の經過を調查する爲め六日七日の兩日、小谷縣技手錦織農事試驗場技手、宮脇、平野、西谷技手同地方に出張調查せり七月瑞穗村に於て村上村長及役場員同村青年會員五十餘名と全員を二隊に分ち山野、畦畔、堤防、薪隈等を精細調查せしに針椿象は茅、小豆畑に集棲し目下交尾期にして早きは產卵し往々孵化せるものあり、當業者に於て針椿象初期稻に集まるも繁殖せずと稱ふるは稻に群集する以前に於て發生を終れるによるなるべし、稻椿象は容易に見當らざりしが草刈山の俗稱「センダラ」藪の矮生のものに捿息し一株に多きは二三十匹群集と盛んに飛翔しつ丶あり其他の個所に於ては稻椿象の成蟲を發見せざりし翌七日勝谷村正條村地方を調查せしに前日と等しく草刈「センダラ」株に捿息せるも其他に於て僅に蔦葉に於て二頭を認めたるのみなりし勝谷村大字宮方地內の官林に於

て小學校生徒數十名を出動せしめ調査せる「センダラ」一株に於て多數の成蟲を發見せり現今此の以外に於て認むるを得ざりしも盛んに飛翔し居れるを以て全体の野山に散在せるものならんか

▲針椿象が　茅に集まれるは稻と等しき狀態の植物なるべきも稻椿象が「センダラ」に集まり居るは其何故なるや稻に集まる迄の間は其の食料を何れに得るか等の經過に就ては充分考究を要するを以て經過を調査する事とせり現今「センダラ」株に集まれるもの多分は之れが驅除をなすことゝせり。（六年七月九日鳥取新聞）

◉函館水田害蟲（泥負蟲の發生）　本月下旬より本月初旬に亘り龜田郡大野村、龜田村、七飯村等の水田に泥負蟲發生し其被害は大野村約五百町歩、龜田村九十三町歩、七飯村三百五十町歩に及び一般申合せて極力捕蟲撲滅に努めたる結果近時漸く終熄の傾きあるも一時は大に恐慌を來せりと。（六年七月十九日北海タイムス）

◉果實の害蟲　梨、桃、李等の果實の中に喰入する姫芯喰蟲の本年の發生狀況は積雪多き爲め多少は死滅し又第一回發生の時期意外に冷氣なりしより成蟲となりて斃死せしものありて例年に比し著しく減少せる模樣なるが然し此蟲は第一回は五月下旬より六月上旬、第二回は七月、第三回は八月、第四回は九月の四ヶ月に發生するものなれば今日迄は然程の發生を見ずとも今後天候の如何により發生程度を高めずとも限らざれば注意す可し、而し今年の第一回發生は冷氣の爲め頗る遲延し今尚繼續し且つ第二回も既に發生しつゝありと。（六年七月廿四日北越新聞）

◉南蒲稻田蟲害（誤れる排水）　南蒲原郡の稻田に近來著しく螟虫發生し被害尠なからざる箇所あり農家は驅除のため頻りに排水を行ひつゝあるも此は甚だ誤れるものにして水の減ずるに從つて螟蟲は漸次根莖に喰ひ下り遂に稻根より蝕滅せしむべく現に福島村大字鬼木、中之島村の一部、坂井村の一部の如きは殆ど一莖を見ざるの慘狀に陷りあり故に此の際寧ろ灌水を豊かにし螟蟲の流殺を圖ると共に稻の分蘖を待つが得策なりとして同郡にては各農業技手町村長を說き固く排水を禁じ灌水を奬勵しつゝあり。（六年七月廿三日、新潟日報）

◉中越の柹蟲害　中越地方に於ける柹毛蟲は氣候の關係に昨今非常に蔓延し甚しきは全部の葉を蝕害したるものありて秋收皆無となりたる平均三分の一の收穫に過ざらんかといふ古志郡の昨年樹數三萬四千三百六十七本、十四萬三千五百四十九萬貫收穫あり此金額一萬三千六百九十八圓なりしも三分一の收穫豫想とて柹價昇騰すべしといふ（六年七月十七日、新潟日報）

◉螟虫發生多し（驅除勵行の必要）　縣農事試驗場の調査に依る本年の第一回二化螟蟲の發生狀況は左記の如く例年に比し甚しく多數なるが此儘經過するときは第二期被害は例年に見ざるの慘害なきを保せざるを以て一般に第二回發生驅除を極力勵行するの要あるが本年發生の多きは昨冬季間積雪深きにも拘はらず越冬蟲の死蟲少なきと本年の氣候が六月に入り急劇に上昇せるとに因り殊に本年の發生初期に當り雌蟲多きことは大に注意すべき點なりと

	大正六年	五年	十六個年平均
五月中旬	四	二	一六、六
同　下旬	三八	一四四	七八、一
六月上旬	一四七	三〇七	一九六、八
同　中旬	四五一	四六	一五四、〇
同　下旬	一八二	一八	六七、三
七月上旬	七三	二	一三、一
同　中旬	續發生	―	二、〇

（六年七月十三日、北越新聞）

◉山林害蟲被害激甚　曩に佐用郡石井村に發生せる「ブランコ、ケムシ」は當時僅に同郡の山六町歩程に被害を及ほせしのみなりしも今回宍粟郡西谷村字谷村東奥山に發生せるは同村共有山林約四十町歩の櫟、楢、紅葉、藤、楡、杉の若木等を侵蝕し全山殆ど綠色を見ざる有樣なるが同蟲の特徴は幼蟲の頭背部より四節迄紫色の突起あり長さ約二寸餘尾の尖赤く無數の毛を有し蛹となれば茶色を呈し樹枝に懸垂す其發生は四月頃に初まり六月下旬より七月に至り蛹となり八月に至り蛾となり交尾して一疋一ケ所二百乃至四百粒の卵を生み卵は其儘越年して翌年四月に孵化するものなるより本年度に於て充分なる驅除を行はざれば又明年の慘害激甚なるべく其驅除方法としては第一卵蟲の捕殺、第二蛹の捕殺、第三蛾の捕獲、第四は同年秋末被害區域の雜木を伐採し薪炭用に利用し其小枝落葉等に對して其區間に於て火入燒却の方法を講ずるを最善の方法とすと縣林業小笠原技師は語れり。（六年七月十三日、神戶新聞）

◉毒蟲の生體（毒蛾の幼蟲なり）　中頸城郡關山演習地の毒毛蟲は師團の燒討も充分效果を收むることが出來なかつたが兼て名和昆蟲研究所へ調査を依囑した回答が十日司令部に到着しそれに依ると此の毛蟲は昨年長岡、高田地方に發生して大いに人心を怖れしめた毒蛾の前身であることが判つた、研究所の調査に依ると此蟲は一年一回乃至二回發生し第一回は七月上旬或は下旬第二回は九月下旬乃至十月上旬で卵の儘越年春早くより新芽嫩芽を害し六月下旬から七月上旬に至り老熟して土際に下り落葉又は土表に在りて結繭蛹と化すので八月下旬には羽化して

▲成蟲となり、又葉の裏に産卵する其卵は十月上旬孵化して幼蟲となり二回の脱皮を經て十月上旬よりは食を執らず一所に群棲越冬するものである(松村博士調査)此蟲は幼蟲、成蟲共に人體に加害することは既に昨年及び本年の實例に徵して明かであるが此外に有用植物を食ふので其被害も甚大なるものがあるが防除法としては、植物の葉に産附けた卵の採集(卵に觸るへからず)幼蟲の群集せるを捕殺することと幼蟲の多少長じたものは石油乳劑の十倍乃至二十倍液を灌注することと水一升に石鹼二匁

▲除蟲菊粉末　二匁程の割合に製した液を噴霧器で撒布することと繭を採りて其内の蛹を殺すことと等であるが成蟲の驅除は頗る困難で多數發生の場合は光力強き電燈に誘引して殺すより外に手段はない要するに昨年の毒蛾と同じいものであると決定した以上は成蟲にならぬ内に何とか根絶する方法を講せねばならぬが八月上旬に至りて成蟲となれば明るい新井、高田、直江津などは忽ち襲來して昨年に數倍した害を加へ且葉の裏へ早速卵を生み付けて又來年の慘禍を植え付ける基を作るから是非共殺さねばならぬが目下關山に在る蛹蟲は數百萬を以て數へ限れぬ程であるから一朝蛾とならば寒心すべき結果を招くであらう。(六年七月十二日、新潟日報)

◉椿象驅除豫防打合會　既報の如く一昨十六日午前十時より氣高郡正條村小學校に於て椿象驅除豫防打合會を開催せしが會するもの縣郡農事試驗場穀物檢査斯主任官並に關係各町村長にして左記の通り協定午後二時散會せり

一、潜伏期枌(方言センダラ又シャシャキ)株際に潜在するものに對し兒童をして一齊驅除せしむること
二、犧牲田(殊に早稻)に集合せるものを咽喉附捕蟲網を以て産卵前捕殺すること
三、稻葉に産卵せる卵塊を採集すること
四、孵化せる幼蟲は捕蟲網を以て捕殺し尙ほ除蟲菊浸出石油反當二升を注入し拂ひ落すこと
五、家鴨雛を放ち捕養せしむること
六、春期原野に火入を行ふこと

因に右椿象驅除豫防に對し氣高郡農會は奬勵金を交附して町村農會又は其他の團体をして適當の施設をなさしめ咽喉付捕蟲網を配付して標準を示し每月一回乃至三回現地に就き發生經過の狀况を精查し尙ほ縣農事試驗場に對し飼育調査並に誘殺材料の調査を託したるが右椿象は同郡瑞穗村大字土居宿早稻栽培地に於ては昨今稻田に出現し一株一二頭の寄生を見るに至りたる趣なるを以て當業者は機を逸せず捕殺に力め前の轍を踏まざる樣注意を肝要なりと。(六年七月十八日、鳥取新聞)

◉**二化螟蟲被害激甚**　三豐郡にては例年とは全く反對の現象を示し遲植の稻田に二化螟蟲の發生甚しく就中平地部の柞田觀音寺一の谷本山上高瀨比地二諸村は被害殊に激甚にして既に一割以上の蝕害を蒙りたる處尠からず從つて葉鞘の變色夥しき爲め農家一般之が驅除に苦心しつゝあるが早植の山地部に至ては少しの被害もなく尤も好況に發育しつゝありと。(六年七月廿七日、讃岐日日新聞)

◉**旱害の上に虫の害**(九重村に蝗發生)　新治郡九重村地方にては頃日來の旱天の爲め氣候蝗の發生に適應せりと覺しく夥しく發生し多き處にては一株一尾以上を算する有樣にして稻葉は旱天と蟲害とに蝕害せられ收穫に多大の影響を及ほすべき見込なるが目下無翅なる幼蟲頗る多く村民は之れが驅除に焦慮しつゝあり。(六年七月卅一日、いばらき)

◉**イセリヤ發生の區域**(三郡に十一ケ村)　相州蜜柑に發生せるイセリヤ介殼蟲の驅除に就て相州柑橘同業組合に於て一大驅除を實施したるも尙跡を斷つに至らず漸次猖獗を極め被害の個所益々廣汎に亘れるより今回は一般斯業者に對し何人にも出來得べき驅除方法及びベタリヤ瓢蟲の保護繁殖方法に就きて指導する所ありたるがイセリヤの發生區域にして驅除を行ひたるは左の十一ケ町村なり。

○下郡　下中、下曾我「田島、國府津、小田原町、足柄、大窪、早川、前羽
○中郡　吾妻村○上郡曾我村

(六年八月四日、橫濱貿易新報)

◉**虫賣の翁曰く**　薄暗い夜店の一隅に立つ蟲屋の籠に美妙な鈴蟲の音を聞く時が來た銀鈴を振るやうな涼しい音は動もすれば亂調子の轡蟲の音に遮られるがその又雜音の中から聞き取る丈どこか奥ゆかしいやうな感じがする蟲賣爺さんは鉈豆の煙管に火を點じながら次の如く語つた、當地に持つて來るのは大方宮城野産稀には武藏野もあるが思ふやうに鳴きません昔から一番良く鳴くのは京都の嵐山あたりから來るのであると云はれて居ます、此邊からも幾分は取れますが今賣るには間に合ひません私達の仲間で一番上物と云はれて居る鈴蟲は十振以上振るものですが仲々少いやうです此蟲を飼ふには氣候の調節に注意することと軒下に出して雨に逢はせたり朝の寒氣に觸れしめないやうにせねばだめです値段は先づ籠入十六七錢乃至二十錢位であります。(六年七月廿八日、山梨日日新聞)

◉**朝鮮の昆蟲界を精査した三宅博士**(蠅の新種二種　平壤にて發見す)　東京大敎授理

博士三宅恒方氏は最近一箇月朝鮮總督府の囑を受け朝鮮各地を巡遊し昆蟲を採集し標本を蒐集し二十六日朝釜山より下關を經て歸京せり博士の談に曰く。

之等新資料の整理研究は約一年を要すべし復命後ならでは發表し難きも朝鮮の植物が中井猛之進博士の手にて研究し盡され外國學者に一指をも染めしめざるに反し昆蟲學は日露戰前夙に英國のリーチ、露國のヘルツ、獨逸のフィキゼン諸氏により深く研究せられ居れるも我專門家は全く

□放任の姿　なりしが今回余が始めて第一歩を踏み入れシカモ平壤に於て蠅の新種類二種を發見し得たるは望外の幸にて歸京の上學名を附する考へなり朝鮮には日本印度歐羅巴の昆蟲種族雜生し色彩形體複雜を極め研究至難なるも氣候草本の關係より種類はさまで多からず害蟲も略總督府決定の

□六大害蟲　を最さすべく近來日本同樣松毛蟲の被害大なるに困却せり獨逸學者は一定の面積に松毛蟲の落す糞の大きさ重さ數を調査し置きて一種の公式を作り此糞を檢して直に梢の毛蟲の現在數を算出し以て驅除を爲すが如き研究の緻密なる一端さして感ずるに餘あり云々(下關來電)(六年七月廿七日、大阪每日新聞)

◉**滿洲昆蟲調査**　滿洲に於ける昆蟲調査の爲め今春赴任せる滿鐵產業試驗場山田保治氏は目下各地調査中の處十七日來連同日旅順に向ひたるが試驗場に於て先年來蒐集せしもの及び今春來同氏の蒐集せるもの等五百餘種の標本を得たれば愈々之が分類害蟲の驅除豫防益蟲の保護繁殖に關する學術的研究に着手すべし從來多く注目されざりし種類も多數ある模樣なれば之が研究の結果發表さるゝに至れば農林業上及び學問上利益少からざるべしさ。(六年七月廿二日、滿州日日新聞)

◉**日本の蚊を米國へ送る**(何が役に立つか判らないものだ米國のポピュラサイエンス雜誌七月號に「鳥の餌さして日本蚊の輸入」さ題した面白い記事が掲載されてあるそれに依るさ美妙な音聲の機能を有する鳥の雛は食物を與へるに特別の注意を要する

□野放しの　鳥さ違ひ飼鳥には消化機能の最小の勞力で最大量の滋養物を與へる食物を撰擇しなければならぬ此の研究の結果飼鳥の餌には日本の蚊さ蟻の卵が尤も價値あるものであるさ云ふ事に一致した旣に米國へ日本蚊の輸入が試みられたさ云ふ勿論

□蚊の種類　に依つて食物さしての消化及び風味に別段の相違があるまいけれざ獨り日本蚊の注意を惹くに至つたのは日本人は未だ米國で知られてない蚊の捕獲法で頗る多數の蚊を捕獲するからであらうさの事だ現に紐育にヂョージ、ヂンキンスさ云ふ鳥飼ひの名人が居る、氏は疾く日本蚊を鳥の餌に必要なるを認めて二十ポンドの

□蚊の袋に　入れて日本から輸入し自家の飼鳥に與へてゐるやうであるが此の蚊を與へる所の鳥の種類はツグミの類、モノマネドリ、鶯、鸚を始め其他多數の種類の嘴も充分に硬まらない雛に與へるものださあるして見るさ何が物の數に立つか知れないものだ

(六年七月廿二日、東京毎日新聞)

◉虫の研究　△昔からの傳說によると蟲が鳴くのは雌だけであるといはれて居るが、近頃の昆蟲學者は此の說を否定して、鳴く蟲は雄に限ると云ふ。此の說を暫く懸案として置きたいが、ただその鳴く理由に就ては、蟲が飛ぶに際して偶然に鳴聲を發するものとそれからその身に危害の及ぶのを知つて鳴くといふ二種類がある事は確である

△ただ概して蟲が美妙な聲を持つて居るのは何故であるかといへばそれは畢竟蟲類の異性間の戀愛上の道具として備へられて居るのである、その證據には雄と雌とを一つの籠に入れておくと、いつの間にか鳴かなくなるのを見ても明かである。これ彼等の鳴くがために捕へられた蟲籠の中に既に戀人を發見してしまつたからである。

△されば鳴く蟲として賞美さるゝ多くの虫は多くは蟲類間の失戀者であるか又は詩人である、中にも松蟲、鈴蟲、草雲雀、轡蟲、きりぎりす、蟋蟀、馬追蟲、かねたゝきの如きは、之等の詩人中の詩人である。

△松蟲は多く黃昏から夜中にかけて鳴く蟲であるその聲は吾人の耳にはチンチロリンと聞える。これは二枚の翅を背中で斜に摩擦するのである。

△鈴蟲は日沒頃から黎明にかけて鳴く蟲である。明方はのかに明るくなつた雨戸の隙をもれて、寢苦しい夏の朝の寢耳に聞こえる鈴蟲の聲は、情吹の深い音樂である、鈴蟲は八九月頃の樹立や林に多く棲む。その聲はリンリンリンリンといふ小さい鈴をふるやうな聲である(六年七月廿九日關東日報)

◉第三十回全國害蟲驅除講習會景況　第三十回全國害蟲驅除講習會は例に依り本月五日午前十時開會式を擧げ名和所長の開會の辭、渡邊理事官の祝詞に次で岡山縣小椋多三郎氏の講習員總代の答辭にて式を閉ぢ休憩後名和所長より講習中に於ける心得に就き講述あり、午後一時より講習科目に就き講述を開始せり、翌六日よりは例に依り午前七時三十分より午後四時迄を正時間と爲し主に午前中は講述なし午後は野外に出で實地採集を爲すことゝなれり、而して講習中には農商務省派遣講師、堀、桑名、兩技師は五日間宛病理、害蟲に關し講習せらるべしと、今回の講習申込人員は十九縣下に渉り五十一名に達したりと尙ほ詳細は次號に報導せん。

◉第二回普通昆蟲展覽會　昨年其第一回を開催せし普通昆蟲展覽會は來る十月一日を期し當所內に開催することゝなり居れるが此際夏期休暇を利用して多數の標本を採集なし出陳あらんことを期待し置く因に出陳は他府縣內よりも受けらるゝ由なれば特志者は便宜上出陳あらんことを期待し置く。

財團法人 名和昆蟲研究所基本金募集趣旨書

近時我國人口の遞加著しく、百物の需要昔日に倍蓰するものあり、隨て栽培植物の實收を增加し、品質の改良を促進する必要は刻下急務に屬すると謂はざるべからず、而して植物の實收を增加し、品質の改良を促進するは天與の發達を妨害する諸種の害蟲及病菌の故障を除去するの途を講ずるより急なるはあらざるべし、若一朝氣候の變異等に依り是等害蟲或は病菌の襲來發生するに遭へば、鬱々たる森林、穰々たる田野も、花葉乍ち凋落し、根幹乍ち枯損して其品質を劣惡ならしめ、若くは其の產額を減耗せしめ、甚しきは野に寸靑を留めざるの慘害を見るに至るべく、爲めに每年約壹億五千萬圓を下らざる損害を被むるは統計の示す所人をして慄然として夏尙寒きを覺えしめずんばあらず、則ち驅除豫防の方法を講じ、以て慘害を除き禍根を絕つに非れば如何に栽培種藝の方法其の宜しきを得るも、徒に勞苦を贏ち得るのみにして莫大の經費を擧て水泡に歸せしむるの恨事なしとせず、是れ不肖等か財團法人名和昆蟲研究所の爲めに基本金を募集し以て國家經濟の大本を培養する此種事業の完整を企てんとする所以なり。

蓋し財團法人名和昆蟲研究所は、昆蟲並に害蟲驅除豫防事業の講究を目的とし設立せられたるものにして、現所長名和靖氏は明治十五年以降今日に至る三十有餘年一日の如く心血を注ぎて斯業に盡瘁し家產を擧て之が資に供し同二十九年四月獨力昆蟲研究所を創立し、害蟲驅除病菌根治及益蟲保護に關し夙夜孜々として躬ら山野田疇を跋涉し或は人を派し學術資料の昆蟲を蒐集するもの累積して今や其の數二十餘萬に達し、標本壹萬有餘種を算するに至り、其の他歐米各地と交換したる奇種珍類亦尠からず、若し其の萃を拔くに至ては斯道に於て國寶と稱すべきものあり、其他氏が事業の擴張に熱心なる或は圖書を刊行して斯學の普及を計り、或は講莚を開きて後進を敎育し、若くは實地に臨み實物に就き當業者を啓發する等一にして足らず、今や受講生は全國三府四十三縣臺灣、樺太、朝鮮及滿洲を通じて二萬有餘の多きに達す、其の學界に貢獻し實業を補益するの功績洵に著大なるものなり。

夫れ氏は我國に於て未だ昆蟲學の何物たるかを普知せざる時代に當り、之が研究に先鞭を着け、獨力經營萬難を排し其の成績を擧ぐる此の如しと雖も、事業の前途は頗る遼遠に屬し、日新月歩の世運に順應する施設は限りある個人の力を以て能く

之が完備を期すべきに非ず、是に於て明治四十四年二月氏は決然標本一萬二百二十九種、建物九棟基本金壹百八拾餘圓の財産を擧て之れを提供し相謀りて現今の財團法人を組織するに至れり。爾後同研究所は國庫及岐阜縣の補助を主たる財源として辛ふじて維持しつゝありと雖も、常に資力窮乏の歎あり、爲めに時運に伴ふの施設を爲すに由なきのみならず、政論の方針に依て消長すべき補助金を以て、此悠久不變の事業を確立せんと欲するは萬全を期するの道に非ざるを以て、茲に基金拾萬圓を募集し以て東洋唯一の昆蟲研究を維持發展する百年の大計を定め、國家に貢獻する所あらしめんとす冀くば、朝野有志の士幸に之れを諒として奮て義捐せらるゝ所あらんことを。

大正五年一月

發起者（イロハ順）

前衆議院議員　早川六三郎
前衆議院議員　原眞澄
衆議院議員　大塲竹次郎
衆議院議員　岡崎久次郎
衆議院議員　川崎助太郎
前衆議院議員　高橋義信
衆議院議員　長尾元太郎
貴族院議員　上松泰造
衆議院議員　安田伊左衛門
前貴族院議員　松原芳太郎
岐阜縣會議長　松岡勝太郎
前衆議院議員　牧野彦太郎
衆議院議員　古屋慶隆
衆議院議員　坂口拙三
前衆議院議員　佐々木文一
岐阜縣知事　島田剛太郎
衆議院議員　匹田鋭吉

賛成者（イロハ順）

式部長官伯爵　戸田氏共
貴族院議長公爵　徳川家達
農務局長　道家齊
貴族院議員子爵　加納久宜
貴族院議員男爵　田中芳男
會計檢査院長法學博士子爵　田尻稻次郎
帝國農會長貴族院議員侯爵　松平康莊
農商務省農事試驗場長農學博士　古在由直
日本銀行總裁子爵　三島彌太郎
衆議院議長　島田三郎
衆議院議員　下岡忠治
前宮内大臣伯爵　土方久元

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集規定

第一條　募集セントスル基本金ノ總額ハ拾萬圓トス
第二條　基本金ハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ又確實ナル有價證券ヲ買入レ永遠ニ蓄積シ其利子ヲ以テ研究上必要ノ費用ニ充ツ
第三條　基本金ハ財團法人名和昆蟲研究所理事長之レヲ管理ス
第四條　基本金ノ寄附者氏名金額ハ名簿ニ登錄シテ永久保存スル外研究ノ機關雜誌タル昆蟲世界ニ掲載ス
第五條　基本金ニ關スル毎年ノ收支計算ハ昆蟲世界ニ掲載ス

一、醵金ハ岐阜市公園名和昆蟲研究所内理事長長谷川久一宛送金アリタシ
一、名和昆蟲研究所ノ振替貯金口座ハ東京三一九一〇番

名譽

大日本農會及岐阜縣農會ヨリ農產種藝ノ改良及普及ノ成績顯著ナリトテ名譽賞狀受領

受賞概要

第四回內國勸業博覽會褒狀
第五回內國勸業博覽會第三等賞銅牌
關西府縣聯合共進會第二等賞銀牌
一府八縣聯合共進會第一等賞金牌
御卽位記念製產品共進會名譽金牌
全國特產品博覽會有功金賞牌　二回
此外大小十數回

自給肥料ノ大王タル綠肥トシテ其供給冠タル其生產品ノ優良ヲ誇レル
美濃本場中常ニ優秀ノ稱贊アル我組合生產

晩生大紫雲英種ヲ

最モ正直デ最モ親切デ加之モ一定不變ノ種類ヲ正確ニ生產販賣スルハ

岐阜縣本巣郡本田村

關谷俊治紫雲英種子部

發電畧語（セキヤ）又ハ（セ）
振替口座東京九四貳壹

登錄商標 ヘ・

○御試作用種子ハ何時ニテモ無代進呈ス
○相場其他詳細ハ葉書ニテ御照會アレ

害蟲全滅空前の大發見藥!!!

並に專賣特許第一七六二一四號驅除器

献身國益の爲め稻作。畑作。園藝。果樹に生ずる害蟲を驅除豫防するに十二ケ年の星霜寢食を忘れ一昨年の目出度き御卽位御大典記念時に完成せる

害蟲驅除 石谷式殺蟲液テンユー

本品の五大特色

一、人畜及作物に絶對に害なき事
二、價の最も廉なる事
三、本液を使用せば効果顯著にして他より害蟲の侵入せざる事
四、使用最も簡便にして能く婦人小兒と雖も之を使用し得る事
五、本液は幾年經過するとも腐敗せず、効力は絶對に失はざる事

定價一段歩使用料僅に金拾五錢

尙ほ詳細は申込次第回答、見本入用の御方は拾六錢送金の事

殺蟲液テンユー製造發賣元

岐阜縣羽島郡笠松町

石谷彌十郎

振替大阪一六七五五番

昆蟲世界
（大正六年八月十五日發行） 第貳拾壹卷第貳百四拾號 （毎月一回十五日發行）
明治三十年九月十日內務省許可
明治三十一年九月十四日第三種郵便物認可

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵稅不要）

半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）

壹年分（十二冊）前金壹圓八錢　（郵稅不要）

［注意］總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◉外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事

◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す

◉送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番

◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢

四半頁以上壹行に付送金七錢增

大正六年八月十五日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行所　財團法人名和昆蟲研究所
電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行者　名和梅吉

岐阜縣岐阜市蕪城町參千四十四番地
編輯者　早野松雄

岐阜縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二
印刷者　河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

Aulacodes Nawalis Wileman.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Vol. XXI] SEPTEMBER 15TH, 1917. [No. 9.

昆蟲世界

第貳拾壹卷第九册　大正六年九月十五日發行　第貳百四拾壹號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次　（禁轉載）

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

寄附金廣告（第十九回）

一金貳拾圓也（還）　岐阜縣岐阜市泉町　淺野やす子殿
一金拾圓也（還）　東京市小石川區白山御殿町　稻垣知剛殿
一金參圓也（還）　朝鮮龍山第十九師團經理部　多田勉吉殿
一金參圓也（還）　岐阜縣本巢郡船木村　名和吾市殿
一金貳圓也（還）　朝鮮總督府度支部專賣課開城出張所　爲岡勸造殿
一金貳圓也（還）　岐阜縣本巢郡船木村　名和光次郎殿
一金壹圓也　東京市京橋區四日市町　高木藤七殿
一金壹圓也（還）　愛媛縣北宇和郡八幡村　西岡榮藏殿
一金壹圓也（還）　岐阜縣岐阜市元濱町　林すゑ子殿
一金壹圓也（還）　岐阜縣岐阜市靱屋町　安井くら子殿
一金壹圓也（還）　岐阜縣岐阜市山口町　安田幸子殿
一金壹圓也（還）　岐阜縣岐阜市笹土居町　古川きん子殿
一金壹圓也（還）　岐阜縣岐阜市笹土居町　後藤はつ子殿
一金壹圓也（還）　岐阜縣岐阜市朝日町　小鹽こき子殿
一金壹圓也（還）　岐阜縣岐阜市白木町　三品げん子殿
一金壹圓也（還）　岐阜縣岐阜市白木町　杉山すみ子殿
一金壹圓也（還）　岐阜縣岐阜市泉町　林さく子殿

注意　基本金募集趣旨書竝に規定等は本誌廣告欄に在り尚金額の下に（還）と記せるは名和所長の還暦を祝する爲寄贈のもの

大正六年九月
財團法人名和昆蟲研究所基本金募集發起人

名和靖氏還暦祝賀會開催趣旨

財團法人名和昆蟲研究所長名和靖氏本年十月を以て滿六十歳に達せられ候に付聊か還暦祝賀の意を表したく小生等發起の上祝賀會開催仕度候間何卒御賛成御入會下されたく右御勸誘申上候

期日　十月七日（日曜日）
會場　岐阜市公園內萬松館
時限　午前十時開會
申込期日　十月三日限
會費　金壹圓五拾錢（當日持參但シ前納アリテモ宜シ）

尚申込最終期限は右の通りに候へども會員へは名和靖氏還暦記念論文集贈呈の都合其他準備の關係も有之候に付御入會下さる御方は十月末日までに名和昆蟲研究所內長野菊次郎宛御報知下され度希上候

大正六年九月

發起人（アイウエオ順）

上松泰造　仙石保吉　中田武雄　林茂　山田永俊
鵜飼郁郎　田中榮助　長野菊次郎　原眞澄　横山基吉
河田貞次郎　勅使河原博　長谷川久一　武藤嘉門　渡邊治右衛門
佐々木曠　戸田泰　服部正　矢橋亮吉

下段向て右より(三)講師 名和所長 (四)講師 堀技師 (五)講師 桑名技師

下段向つて左より(一)講師 名和技師 (二)講師 長野技師

第參拾回全國害蟲驅除講習會講師竝會員一同

日本產房毛蛾亞科(Eutelianae)各種

昆蟲世界　第二百四十一號　(大正六年第九月)

論說

●徒に樂觀すべからず

豫想は必しも事實に一致せず豫期は往々實際に違反する、凡そ豫想豫期の實際と合一せざるに二樣ある、一は豫定に及ばざる場合にして一は豫定に過ぎたる場合である、損害の場合には實際が豫定に及ばざる程喜ぶべきことであるが之に反して利益の場合には實際が豫期に及ばざる程悲しむべきである、例へば本年の蟲害は一割位あるべしと豫想したるに其實四五分に過ぎざりしときは大に喜ぶべきことであるが本年の稻作は反當三石位あるべしと豫期したるに其實二石よりあらざりし場合には大に悲しむべき事である。

然るに人情の常として損害が豫想より少きか利益が豫期以上なりし時には殆んど當然の事の如く考へ此等に對して格別何等の用意もせないのが一旦損害が豫定より大きく利益が豫期より少き場合には周章狼狽悲歎にくるゝことが少くない、一方に多く得たる所を以て一方に少く得たる所を補ふ覺悟さへあらば人は常に心を安んずべきに關はらず常に此矛盾を敢てして常に怨を他に歸する傾きあるは實に嘆すべき次第である。

本年の稲作の如何につきては地方によりて多少の差異あること勿論なるも各縣に於ける今日までの豫想を綜合するときはいづれも平年作以上の收穫を得べきことに一致して本年も亦豊年なるべしとの豫定は殆んど確定せるものゝやうである、私共は此豫想が適中するか或は寧ろ豫想以上の收穫あらんことを衷心祈るものである、併し將來の天候の測る可らざると害蟲の及ぼす損害の幾何なるかも容易に知る可からざる今日に於て徒に樂觀する事は實に早計である、天候の如何は人力の如何ともすること能はざるとしても蟲害は人の努力により或る程度まで之を輕減すべきにより本年の收穫をして豫想に添はしむるか否かは一に農民の努力の如何に大關係を有するものといはねばならぬ。

過去を顧みるに大正二年は稲の生育中氣候非常に適順にして分蘖盛に行はれ發育旺盛なりしかば世人は近年稀なる大豊作ならんことを豫期したのであつた、尤も其年が平年作以上にして豊年であつたには間違はないが併し實際の收穫高は世人の期待したる所に添はなかつた處が決して少くなかつたのである、そうして此損害は多く二化螟蟲加害の結果であつた。

自分の培養せる作物からは一粒でも多量の收穫を得ねばならぬ事は誰にも異存のない所である、然れば一反歩より三石の收穫あればそれ以上は少しも要せないといふ考を持つて居る農民は一人もない其上一升でも二升でも餘計の收穫を得んことは萬民一樣の希望である、然るに一旦豊年の聲が一般に響き亘る場合には當然務むべき害蟲驅除にして例年施行し來りし事柄さへも往々等閑に附せらるゝに至ることと從來常に見聞する所である果して此の如しとせは人の希望と其行爲との間には大なる矛盾あるを認めねばならぬ。

年柄の豊凶を天然の氣候の關係のみに歸したのは遠きの昔のことである、今日にありては當然人力の

限りを盡くして凶年をも豊年に變せしむるの大覺悟があらねばならぬ然るに未た將來の如何に變化するかも測り知る可からざる豊年の聲に憧憬かれて當然盡すべき事をも盡さざれば必ず豫想に反したる結果を見るべきこと必然であらうと思ふ。

故に私共は此際農家か徒に豊年の聲に耳を假さすして害蟲驅除につき十分努力せられ一粒にても多量の收穫を得られんことを痛切に希望するのである。

●日本産房毛蛾亞科(Euteliianae)に就きて（第九版下圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

今こゝに此房毛蛾亞科を記するのは私自身に十分研究した結果を發表する譯ではない唯今日までに日本種として知られたる此亞科のもの五種を紹介するに過ぎないのである、此亞科につきハンプソン氏は蛾類目錄Hampson, Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae の第十一卷にワーレン氏はザイツ世界大形鱗翅類篇Warren, Seitz, Macrolepidoptera of the World の第三卷に記して居るから重に此等を參考すると共に一方標本によりて其是非を訂し之に加ふるに私の觀察の一二を附記する次第である。

房毛蛾亞科　Euteliianae.

此亞科は夜蛾科 Noctuidae の一亞科であるがハンプソンは之が他の夜蛾類と異る特徴として雌の翅刺が單一であると腹部末節の兩側に尾總毛を有することゝを以てして居る併し邦産のフサモクメを檢すれば翅刺は大なる剛毛と小なる剛毛二本から成つて居る。これについてはワーレンも亦一本の場合はないといつて居る。そうすればハンプソンの擧げたる特徴は其一部分を改竄せねばならぬことになる。

特徴　吻は十分發育稀に不發育或は缺乏、唇鬚は上反第三節は通常比較的長し。前頭は平滑通常上方に束毛を有す、眼は大にして裸出。其緣に剛毛狀纖毛を有せず。觸角は通常雄にて基部半ば櫛齒狀をなし往々纖毛を生し或は單一なることあり、胸部は毛と鱗或は其一方のみにて被はる、頸板は往々突出して帽毛或は背瘤となる。脛節には針を有せず、通常其緣に毛を生ず、時に脛、跗節に毛及び鱗の大總を有す、腹部には背部冠毛を有するか或は有せず。通常側部束毛を有して多少發育せる一對の尾總或は時に長き管狀總毛を有す。翅は通常三角形、時には甚だ長くして狹きことあり、靜止する時には多少著しく中褶に褶を作りて下垂す前翅は^{1}a脈弱く^{1}bと纏れず、^{1}cを缺く、2脈は中室の中央より發し3と5とは中室の後角に近く、6は其前角より發す、9は10より發し8と纏れて小室を形成す、時には9脈、細小なるか或は之を缺く。11脈は中室より出づ。後翅は^{1}a及び^{1}b脈を存じ^{1}cを缺く、3、4は中室の後角より發す稀に柄を有す、5は十分に發育し多少中室の後角に接近す、6と7とは中室の前角より發し稀に柄を有す、8は基部に近く中室と纏る、雌の翅刺は長き鞏固なる剛毛と短く細き剛毛とより成る。

幼蟲は五對の腹脚を有し殆んど平滑なり、顆粒を有するものは單毛を生ず胸節は往々肥大す、種々の灌木及び矮小の植物を食ふ十分成長すれば葉間或は地面の屑石の間等に繭を營みて化蛹す。

分布　此亞科に屬するものは世界各地に產するも印度に最も多く歐羅巴には最も少し。

種類　今日までに知られたるは二百種內外にして舊日本に產するものは左の五種である。

Eutelia sinuosa Moore　シロモンフサモクメ（新稱）

E. geyeri Felder　フサモクメ

Eutelia grabczeusci Pugeler.　ニツクワウフサモクメ（新稱）

E. blandiatrx Boisduval.　コフサモクメ（新稱）

Mimanuga japonica Leech.　ノコバモクメ

右のうちシロモンフサモクメが果してフサモクメと同屬であるか否やは疑問である併し之が解決は他日に讓り當分ハンプソンに從ふことにする。ニツクワウフサモクメとコフサモクメは私未だ標本を手にせないからハンプソンの記載に據る、シロモンフサモクメとノコバモクメとは私のノートには可なり精しく記載してあるが此二種は特徴があつて附圖のみによりても略之を肯定することが出來るから多少略記することにした。

フサモクメ屬　Eutelia

特徴　吻十分發育、唇鬚上反、第二節殆んど前頭の中央に達し比較的廣く鱗を布く、第三節長し、前頭平滑上方に束毛を有す、眼は大にして球狀、雄の觸角は摸範的には細鋸齒狀にして纖毛を密織し末方單一に基部に鱗の大束を有す、胸は殆んど全く鱗にて被はれ前胸に扁平冠毛中胸に一對の冠毛あり、脛節の緣には可なり毛を生ず。腹部は基部背方に冠毛を有し末節には多少發育せる一對の側部尾總を有す前翅の翅頂は圓く、外緣は鈍齒狀にして後角の方に刳らる、後翅の中室は其翅の半より短し。

種類　此屬に隷する日本產のもの四種あり

A、雄の觸角は兩櫛齒狀、末方三分の一は殆んど單一なり

a　櫛齒比較的長し　シロモンフサモクメ

b　櫛齒は比較的短し　フサモクメ

B、雄の觸角は鋸齒狀なり

a　長き纖毛を密織狀に生す　ニツクワウフサモクメ

b　中庸の纖毛を密織狀に生す　コフサモクメ

一、シロモンフサモクメ（新稱）

Eutelia Sinuosa Moore. 異名 E. Viridinota Swinhoe.（第一圖）

雄　頭、胸、腹部は紫褐色にして多少灰色及び淡黃褐色を混ず、腹部腹面は鈍白色にして暗黑鱗

を粉布す、脚は黄色を混す。前翅は褐色に多少暗色を帶び二條の內横線は暗色にして著しき鋸齒狀をなす腎紋は鈍白色にして中心は淡橄欖色を呈し周圍は多少黑線にて限らる中横線外横線は暗黑にして鋸齒狀をなし後者は二條なり、此線の外方前緣に二白點あり、亞外緣線も暗黑色にして鋸齒狀をなす、外緣線も暗黑色なり、緣毛に地色均しくして多少黄白色を混ず。後翅は暗紫褐色にして外横線及び亞外緣線は後緣部に於て暗黑短條となるのみ外緣線は暗黑色にして第二脈より肛角に至り內方に白線を伴ふ緣毛は黄白色に暗色を混じ末方に白色を點ず。裏面は淡褐色にして後翅は白色を帶ひ或部分には暗黑點を粉布す、前翅にては前緣部に數條の暗黑横線を見る、後翅には新月狀の暗黑室端點あり中横、外横、亞外緣線等は暗褐色にして鋸齒狀をなす、外緣線は共に暗黑なり。體長五分乃至五分二厘。翅張一寸一分乃至一寸二分。

分布　印度（シキーム、ブータン、アッサム、）ボルネオ、日本（大和吉野、千九百年及び千九百一年にワイルマン二頭の雄を採る。岐阜、千九百十四年六月十日より七月二十五日の間に雄六頭同年十一月十五日に雄一頭「アーク」燈にて採る。

附記　此蛾が白晝一の樹枝に靜止したる狀態は實に奇異といふべく即ち右前脚を伸ばして枝の先端に縋り左前脚は少しく其後方に置きて軀を垂下し前翅は全く後翅を被ひて其左右翅の裏面を腹の側面に沿はしめ相合せ其前緣は殆んど水平の位置を保ち腹部の末方は背方に曲げて弧狀をなして居た、全く枝より垂下して自由に動搖すべく可なり烈しく其枝を動搖するも殆んど體を動かすことがない觸角は全く翅の下に横へて居るから一見卷縮せる枝葉の枝端に附着せるものと見るより外はない、此がフサモクメの止り方と異つて居ることは注意すべき點である。（大正三年六月十一日觀察）

シロモンフサモクメ靜止の狀

二、フサモクメ　Eutelia Geyeri Felder.

（第二圖及び第四圖）

雌雄　頭部褐色に白色及び暗色を混じ前頭鈍白色、唇鬚は鈍白に暗黑色を混す、觸角は褐色。胸部は茶褐色に黑色を點し頸板は赭褐色にして後緣

黄褐色に限られ基部に一對の暗斑より白線中央を横ぎる、肩板にも白黄線あり。脚は白色に多少黄褐暗黒色等を混ず。腹部は茶褐色に灰色、黒色を混じ背方基部に暗黒斑あり其兩側に灰色の亞背條あり第四節背に白斑あり（時に顯著ならず）第五、六、七節背に茶褐色の冠毛を有す。前翅は茶褐色に黄褐灰、暗黒色等を混す翅脈は多少灰白色を呈す亞基線は白色二條にして外方の者は不規則にして外方に彎曲し外縁部に地色の半圓紋及び三角紋を形成す、内横線は白色にして前縁の後方にて外方に角をなし臂脈の幹部まで再び角をなし二條となつて内方斜に後縁に至る、腎紋は鈍白色にして其境界分明ならさること多く又其後方は白色を帶べるにより往々中横白帶の觀を與ふ、中横線は暗黒色にして第六脈より出て斜に不正波狀をなし後縁に至り其外方第二、四脈間に赤色を印す、外横線は暗色二重にして其間に白色を介み不正波狀をなす其後縁に終る處に青黒斑あり、此線は第六—八脈の間に於て赤色を呈す、此線の外方に當り殆んと之に平行せる二暗線あり内方のものは前方に白線を伴ひ外方のものは殆んど前縁より第二脈まで白線を伴ふ亞外縁線は白色にして前縁より第六脈まで内曲して外横線に接し第四、三脈間には鋸齒狀をなし第三脈より微波狀をなして後角に終る、翅翅部は灰色を呈す、外縁に沿ひ前縁より第三脈の間に黒點列あり各點は内方に鈍白點を伴ふ第三——六脈の末端には黒點を有す。縁毛は基部に鈍白線を有し第三乃至第六脈の末方に黒色を混ず後翅は鈍白色にして多少特に脈上に暗褐色を混ず、外縁部は廣く暗黒なり、外横線は暗色にして少しく彎曲し後縁部に著し後縁の外方に二條の短線あり其間及び其外方に黒色を點ず亞外縁線は白色にして波狀をなし第三脈より肛角に至り顯著なり、外縁に沿ひ白線あり翅頂より第二脈に至り第二脈の末方に橙褐斑を有す、縁毛は茶褐色にして脈端に多少橙褐色を混じ基部に鈍白線を有す。裏面は白色に多少黄色を帶び脈上に黒鱗を散布す、前翅は中央暗色を帶び淡黄の腎紋を有し、後翅は黒色の室端紋を有し波形の中横線を有す兩翅共に二條の暗色外横線あり波形をなして多少橙褐色を混ず亞外縁線は淡くして波狀をなし外縁に沿ひて黒點列あり。體長雄六分乃至六分三厘。雌五分乃至五分五

厘。翅張雄一寸七厘乃至一寸二分二厘。雌一寸五厘乃至一寸三分。

分布　印度（アッサム、ダームサラ、プンヤブ、サルタンプール）。中、西部支那、日本（北海道、函館本州、追分、日光、横濱、岐阜）

附記　此蛾は岐阜にては四月上旬より五月上旬に復た六、七月と九、十月に出現するにより少くとも一年二回の發生をするに相違ない、又十一月の三日に之が羽化後間もないものを得た事があるから越冬は多分成蟲にてするものであつて四、五月に出づるものは即ち其越冬の成蟲ではないかと思はるゝ尚之が静止の狀態は前脚にて他物を支へ翅には褶を生じて多少縮れ腹部の末方を背方に曲ぐるこれ亦枯葉卷縮の狀を呈するも前の種とは其趣を異にして居る（明治四十三年十一月三日觀察）

フサモクメ静止の狀

三、ニツクワウフサモクメ（新稱）

Eutelia grabczeusci Püngeler.（第三圖ハンプソン原圖）

雄　頭、胸部は鉛灰色、唇鬚は基部黒色其上は白色に紅色を混し黒色を粉布す、前頭は白色を帶ふ、觸角は基部に赤總を有す、脛、跗節は暗黒にして白環を有す。腹部は褐灰色に黒色を粉布し背冠毛は黒色、腹面には紅色を混ず。前翅は鉛灰色、亞基線は波狀にして前縁より亞中褶に至り其外方中室内及び其後方に赭褐圓紋を印す、内横線は前縁は唯黒點を印す、中部と亞中褶の間に又褐色斑より後縁に一細線あり、圓紋及び腎紋は白環を有す前者は小にして圓く赤色中心を有し後者は橄欖褐色なり、顯著なる黒色の中央暈あり、中室内にて外方に角をなし然る後斜に走る、外横線は二條にして斷絶し肉色を其間に含みて前縁の方を除くの外其前方に同色線を有す、前縁より第六脈まで斜に走り較齒狀をなし第四脈まで外曲して其後斜に走る、亞外縁線は淡く白色にして前縁には其内方に橄欖紋あり、白點を印す、中褶に三角形黒斑あり其後方に小齒狀紋を伴ふ、次に肉色帶あり、縁毛は橄欖色及び暗褐色。後翅は鼠色にして橄欖褐色を粉布し第二脈上に肉色亞外縁紋あり肛門に近く二暗黒線あり、縁毛は黒褐色。裏面は紅紫色

にして黒色を粉布し後縁部は白し、黒色室端点中央外曲の中横線、二重の細齒狀の外横線を有す。翅張三十二「ミ、メ」

分布　日本（日光、プユーンゲラー採集）

四、コフサモクメ（新稱）

Eutelia blandiatrix Boisduval.

頭部及び頸板は淡赭色、後者は基部に黒鱗を有し末端白し、唇鬚は基部に黒鱗を有す。胸部は赭色に鈍白色及び末方黒色の鱗を混じ白線前胸を横ぎる、胸部腹面白色。脚は褐色と白色とを交互す、距は白く末端に近く黒環を有す。腹は鼠色、背部基方に赤色及び暗黒鱗の斑紋を有して其後方に白斑を有し末方節には赤色の冠毛を有す、基方節側部には褐色紋を有し第五、六節には白點を又亞側部に黒色。褐色及び赤色鱗斑を印す、前翅は褐色にして鼠色を混淆し後縁は末方半分淡黄色を呈し脈は幾何白色を呈す、亞基線は白色にして前縁より發し中室より二條となる其外方にて前縁の彼方に赭點あり白色にて限らる、內横線は白帶狀をなして前縁より發し中室よりは三重となり尙は他に彎曲線を伴ふ、圓紋は白點となり腎紋は鼠色にして中心白色を呈し周圍は白線にて限らる較前方に伸長し中脈上にて內方に角をなす、中横線は褐色波色にして中室の外方第六脈より發し外曲して第四脈に至りそれより斜に走る、外横線は三重にして內方のものは第七、六及び四、二脈間にて其內側を緋色に限られ後縁に於て金光青斑を有す外方のものは前縁より第四脈まで其外側を白色にて限られ前縁より第六脈まで斜に走り中褶にて少しく內曲し第四脈の後方に內曲及び波形をなす、其外方前縁に白點あり、亞外縁線は前縁より第六脈の後方の外縁まで內曲せる白線にて現はれ中褶より第四脈間にて斜線をなし第三脈より後角に至る後方部及び亞外縁部は黄白色なり、外縁に沿ひ黒色短線列あり各線の內方に白線を伴ふ、外縁の中央には銀青色を粉布せる黒斑あり、縁毛は褐色及び黄白色を交互して中央に暗斑を存す。後翅は白色、脈及び外縁部は褐色、後縁にて肛角に近づき白線あり各側は黒色に限らる、第三脈より肛角に至り斜なる白短線あり、外縁に接し黒色短線列あり各短線は其內方に白色を伴ふ、縁毛は基部白色にして末

端緒なり。裏面は白色。室端紋は黑色新月形にして白色中心を有す、中橫線は細波狀をなし彎曲す、外橫線は二重にして細波狀をなし第六及び第二脈の間にて其內側に赤色を有す其外方に波狀の亞外緣線を存す。翅張三十二乃至三十八「ミ、メ」

分布 印度（プンヤブ、ダームサラ、シキーム）セイロン、シムラ北、西支那。日本（[illegible]濱

ノコバモクメ屬 Mimanuga Warren.

ハンブソンは邦產ノコバモクメ Joponica を anuga 屬に編したがワーレンは異う點があるといふので此種を模範として新に Mimanuga 屬を創立した、然るにワーレンの記せる要點に少しく首肯し難き處がある故に私はノコバモクメの標本に據りて此屬の特徵を次のやうに書いて見た。

特徵 吻は十分發育、唇鬚は上反、第二節は前頭の中央に達し甚だ廣く鱗を布き略方形をなす第三節は短し、前頭は平滑にして上方に鱗韉を有す、眼は大にして圓し、雄の觸角は兩櫛齒狀にして末方は鋸齒狀をなし基節より長き鱗總を生ず胸は重に鱗にて被はれ特別の冠毛を有せず、脛節は緣に長毛を生ず、腹部は長くして基部二節の背部に小さき鱗韉を有するも冠毛を有せず、前翅は長くして狹く翅頂は圓し外緣は斜に弧形をなして小鈍齒を有す、後翅は後緣彎出し外緣は小鈍齒を有す。

五、ノコバモクメ Mimanuga Japonica Leech （第五圖）

雄 頭、胸部は青灰色に暗褐色鱗を混ず、唇鬚は基部に黑色二橫線を有す、觸角は櫛齒茶褐色なり、頸板は基部に淡褐部あり黑線にて之を圍む、前脚の跗節は黑褐色なり。腹部は青灰色に紫褐色を混し特に後緣部及び翅頂部を除きたる外緣部は紫褐色を帶ぶ、亞基線は暗褐色にして彎曲し中室內に一黑點を印す、內橫線は二重にして內方のものは茶褐色にして不明、外方のものは黑色なり、多少被狀をなし第一脈上にて內方に角をなす、圓紋は圓くして黑線に圍まれ紫褐色を點す、腎紋は橢圓形にして黑線に圍まれ中心に紫褐色を印し且黑線を有す、不明の中橫線は紫褐色にて彎曲す、外橫線は二重にして內方のもの黑色、外方のもの

は不明なり、其外方前縁部に暗點あり、亞外縁線は茶褐色點の連續より成り其內方に暗黑の暈條を伴ふ、外縁に沿ひ黑點列あり、縁毛は略地色に均し。後翅は紫褐色にして不明の暗色外横線あり、黄白色の亞外縁線は後方に著しくして內方に黑線を伴ふ、外縁に暗點列あり、縁毛は地色に均しくして末端に鈍白色を混ず。裏面は灰色に暗色を混し暗色不明の波形をなせる中横線、外横線、二條の亞外縁線等を見るべし、後翅には暗黑色の室端點を印す。軀長六分五厘、翅張一寸二分五厘。

分布　日本（横濱、仙臺、信濃（八月））。北西印度、第九版下圖説明（1）シロモンフサモクメ雄（2）フサモクメ雄（3）ニツクワウフサモクメ雄（4）フサモクメ雄（5）ノコバモクメ雄

（附記）　コフサモクメの圖はハンプソン及びワーレンの書に其の圖が出て居るから之を轉載することは容易であつたが私は始め第四圖のものをコフサモクメと思ひて此圖版の原稿を作つたのである、處がよく調べて見ればこれ亦フサモクメであつてそれが特別小形のものであり且又紋理の特に判然たるものにあることを知つた、こんな都合から遂にコフサモクメの圖を載することの出來なかつたことを遺憾とする、尚はフサモクメの腹部第四節背には白毛を生ずることが普通であるが時には其色の判然せぬものがある私は其判然せぬ標本から其圖を作つたのであるから第二圖には其白毛が現はれて居らない要するに此圖は短時間に書き上げた爲めに精細の點を現はすことの出來なかつた事を明かに告白して置きます。

◉葡萄の大害蟲葡萄癭蠅に就て

青森縣農事試驗場　西谷順一郎

青森縣津輕地方に餘程以前より葡萄の幼果に發生加害する一種の害蟲ありて品種により甚だしく害され中には食するに足るもの無きものありて葡萄果蟲としては實に恐るべきものなり、予は本害蟲

に就て其大要を調査せしかば左に其結果を記さんとす。

種名　未だ其本名を知らず假りにブダウタマバへと命名せんとす。

學名　未だ分類專門家の鑑定を經ざるを以て知るを得ず癭蠅科 Cecidomyiidae のセシドミヤ屬 Cecidomyia に入るもの〻如し

被害植物　葡萄の幼果

形態

成蟲　體長一分五六厘翅の開張二分二三厘内外頭部は黑色にして半球形なるも前面少しく扁平、觸角は灰色にして連鎖狀十二節より成る、頸部細く胸背は暗黑色、翅は透明にして四條の翅脈を有し第一脈は細く短く翅の中央にて前緣と合す第二脈は翅頂に達し第三脈は基部より分離し第四脈は弓形に曲りて後緣の半に達す平均棍は淡黄灰色脚は長く半透明の暗色後脚の脛節淡黄白色腹部は八節よりなり淡赤褐色なるも淡暗色のものもあり表面に灰白毛多し尾端に瘤狀の突起及長き肉片狀物を有し其先端に一本の毛狀刺を有す、其他體面に軟細毛多し。

ブドウタマバヘの圖
1成蟲、2幼蟲、3蛹の側面、4蛹の腹面、5健全果、6被害果（果面に蛹殻を出せるもの）

幼蟲　充分成長せば體長一分二厘位に達し扁平なる圓錐形にして全體黄色を帶び十一節より成る

第一節は前面甚だ扁平にして之れに褐色の口器を有せり、各環節は甚だしく凸まり體の前方のものは大にして廣く末端に至るに從ひ細まり末節に細き肉管狀の突起あり、果實内より引き出せば體の前方を上方に向け活潑に動くも歩行甚だ鈍し

蛹 一分位にして頭部の先端に並列せる二個の刺狀突起あり胸部及腹部は赤褐にして胸背は球形に突起し翅鞘部は黑褐を帶ぶ、胸部の腹面にして先端の刺狀突起に近き處に二個の鋭き突起あり、脚は遊離し兩側の二本及中央の二本は長く其間に位するものは短し、果實内にありて蛹化し羽化の際は半ば果面に蛹殼を出す。

卵 不明

經過習性 未だ判然せず青森縣にありては葡萄果の徑一分五厘位に生長せる頃より加害し内部にありて果肉を食す之れが爲め被害果は生長する事なく後ちに落下するに至る、被害果は外面に何の徴候を呈する事なきもよく見れば針を以て刺したるが如き小黑點あり之れ幼蟲が孵化して果肉内に入りし痕なり、一顆内に大抵一頭棲息し二頭のものを未だ見ず被害果は軟化する事なく被害部は中空となり内面白色となり寧ろ硬化し時に果皮紅色となるも到底食するを得ず、七月中下旬頃より老熟し數日にして羽化出現す、蠅は非常に軟弱にして斃死し易し、此羽化せる蠅は其後如何なる經過をなすや不明なるも年一回の發生なるが如し。

分布 未だ全國に亘り調査せし事なきを以て其詳細を知るを得ざるも青森縣外にありては山形縣北村山郡に多し、彼地の栽培者の言によれば青森縣同樣大なる被害を見つつあるが如し。

品種と被害の多少。は未だ詳細に調査せざるも予の栽培せる品種中にてはカンメルスアーリー種被害最も多し。

驅除豫防法 落花後成るべく早く大なる袋を掛くべし之れ最も有効なる豫防法なり。

●普通昆蟲展覽會出品昆蟲に就きて（承前）

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

椿象科 Pemtatomidae.

四十九、クヌギガメムシ Urostylis westwoodi Scott.
五十、ナガメ Eulydema rugosa Motsch.
五十一、チャバネガイダ Halyomorpha picus Fabr.
五十二、ゴマフガメムシ Dolycoris baccarum L.
五十三、アヲガメムシ Nezara viridula Linn.
五十四、ウヅラガメムシ Aelia fiebleri Scott.
五十五、エビイロガメムシ Gonopsis affinis Uhler.
五十六、アカスヂアヲガメ Piezodorus rubrofasciatus Fabr.
五十七、ルリガメムシ Zicrona coerulea L.
五十八、モンキツノガメムシ Sastragala scutellata Scott.
五十九、シラホシガメムシ Eusarcoris veutralia West.
六十、マルシラホシガメムシ Eusarcoris guttiger Thunb.
六十一、ハナダカガメムシ Bolbocoris reticulata Dall.
六十二、アカスヂキンガメ Poecilocoris lewisi Dist.

右十四種中クヌギガメムシは其名の如く櫟に發生加害するものにて冬季は卵態にて經過し、翌春孵化して幼蟲と成り生育して成虫と成るも一時蟄伏して形跡を絶ち十月頃再び現出して産卵するの性あり、躰より惡臭を放發すること甚し。ナガメは十字科植物に發生加害するものにて、大根、蕪菁白菜等に加害するを以てナガメと稱せしものなり又コガイダと謂へるは其異名なりとす。チャバネガイダは又クサギガメムシとも稱す、梨、桃、苹果樹に加害するのみならず、「スハウ」「クサギ」其他樹木類にも發生するものなり、特に果樹類に發生の場合は果實に大害を與ふるものにして彼の桃果よりヤニの出づるが如きは多く該虫の加害の結果生ずるものなり。ゴマフガメムシは又ブチヒゲガメとも稱す。「マツヨヒグサ」等に發生す。アヲガメムシは果樹蔬菜類に發生して大害を與ふることあり、成蟲は全躰緑色なるも幼蟲は黑色及赤色の斑紋を存じ美麗なり。ウヅラガメムシは禾本科植物に發生し往々稻田に來り加害することあり。エビイロガメムシは又トビイロガメとも稱し、禾本科植物中「カヤ」「ススキ」等に發生多きも亦稻田に來りて加害することあり。アカスヂアヲガメは荳科植物に發生し大小豆、鵲豆等に加害するを見る、シラホシガメムシ、マルシラホシガメムシの二種は禾本科植物に發生し又稻田に來りて加害するものなり。

要するに半翅目に隷屬する種類は比較的採集し易きものなれども彼の大害蟲として知らるゝ浮塵

子類は比較的小形にして採集に困難なるより採品の少かりしが如し、然し路傍或は稻田を始め雜木類のある個所に於て注意なし採集せば意外にも多くの種類を得らるゝなり、概ね害蟲に屬し僅かに食肉椿象類の益蟲たるものあるに過ぎず、去れば彼の鞘翅目、及鱗翅目に隸屬するものと等しく研究を要するものと知るべし。

直翅目の種類

直翅目に隸すべきもの七科四十八種あり左の如し

科名	師範學校	女子師範學校	中學校	農林學校	商業學校
蠼螋科	—	—	—	二	—
蜚蠊科	—	—	—	二	—
蟷螂科	二	—	—	二	—
竹節蟲科	一	—	—	—	—
蝗蟲科	二	四	六	三	—
螽蟖科	七	八	九	五	—
蟋蟀科	四	六	二	七	—
計七科	一五	一八	一七	二〇	—

蠼螋科　Forficulidae

一、オホハサミムシ　Labidura riparia Pall.

二、ヒゲジロハサミムシ　Anisolabis marginalis Dohrn.

右二種中オホハサミムシは翅を有し能く飛揚すると共に亦歩行活潑なり、田圃中に普通にして蚜蟲其他小蟲類を捕食する益蟲なり。ヒゲジロハサミムシは無翅にして塵芥中等に多き種にして小蟲類を捕食して生活す往々クハスキ蟲の幼蟲を食殺するを見る。

蜚蠊科　Blattidae.

三、ハネナガゴキブリ　Stylopyga concinna Hagb.

四、チヤバネゴキブリ　Phyllodromia germanica L.

右二種中ハネナガゴキブリはゴキブリと稱す大形にして室內に發生し食物に惡臭を殘し害するものなり、チヤバネゴキブリは室內は勿論山林の樹木の根際等にも其發生を認む前種と同樣室內害蟲として取扱はるゝものなり。

蟷螂科　Mantidae.

五、オホカマキリ　Tenodera capitata Sauss.

六、カマキリ　Tenodera aridifolia Stoll.

七、ハラビロカマキリ　Hirodula bipapilla Serv.

右三種は何れも食肉性にして各種小昆蟲を捕食して生活す、有益蟲として愛護すべきものなり冬

季は卵態を以て經過するものなれば其時代に於て輸送して彼等の利用を圖るに便なり。

竹節蟲科 Phasmidae.

八、ナナフシ Phraortes elongatus Thunb.

本種は食植性にして樫の嫩葉を食害するを見る普通該種をアヲドカケと稱し非常に有毒性の如く思惟さるゝも然ることなし、故に徒手にて捕ふるも害を受くることなきものなり。

蝗蟲科 Acrididae.

九、ハネナガイナゴ Oxya velox Fab.
十、コバネイナゴ Oxya vicina Brun.
十一、シヤウリヤウバツタ Tryxalis nasuta L.
十二、オンブバツタ Atractomorpha bedeli Boliv.
十三、キチキチバツタ Gulasorhinus esox Burr.
十四、トノサマバツタ Pachytylus danicus L.
十五、ツマグロイナゴ Mecostethus magister Rhen.
拾六、ツチイナゴ Acridium succinctum L.
十七、クルマバツタ Oedaleus marmoratus Thunb.
十八、クルマバツタモドキ Oedaleus infernalis Sauss.
十九、カハラバツタ Sphingonotus Japonicus Saus.
二十、ヒナバツタ Stenobothrus bicolor Sharp.
廿一、イボバツタ Trilophidia annulata Thunb.
廿二、ツチバツタ Criotettix bispinosus Dalm.
廿三、ヒシバツタ Tettix Japonicus D. H.
廿四、ハチナガヒシバツタ Paratatix hgtricus Stal.

右十六種中ハネナガイナゴは稻葉を食害す。コバネイナゴは亦單にイナゴとも稱す、前種と同様稻に大害を與ふることあり。シヤウリヤウバツタ亦はハタオリとも稱す禾本科植物葉を食害す、雄は小形雌は大形にして別種の觀あり、又綠色のもの普通なれども至靭灰褐色を呈するものあり。オンブバツタは禾本科植物のみならず大小豆「シソ」其他各種植物葉を食害す。キチキチバツタは「カヤ」「スス キ」等の葉を食す。トノサマバツタは最も普通のものにして禾本科植物葉を食とす、往々陸稻に加害することあり。ツマグロイナゴはヨシ或は「マコモ」等の葉を食す。ツチイナゴは大小豆等の葉を食害す、クルマバツタ及クルマバツタモドキは共に禾本科植物葉を食害す。

螽蟖科 Locustidae.

廿五、クビキリバツタ Conocephalus thunbergi Stoll.
廿六、キリギリス Gompsocleis mikado Burr.
廿七、クサキリ Conocephalus fuscipes Redt.
廿八、ヤブキリ Locusta japonica Brun.

廿九、クツハムシ　Mecopoda elongata L.
三十、クロアシウマオヒムシ　Hexacentrus fuscipes Shiraki.
卅一、ウマオヒムシ　Hexacentrus unicolor Serv.
卅二、ツユムシ　Phaneroptera nigroantennata Brum.
卅三、セスヂツユムシ　Ducetia japonica Thunb.
卅四、ヒメサヽキリ　Xiphidium macuratum Ledouill.
卅五、オナガサヽキリ　Xiphidium gladiatum Redt.
卅六、クダマキモドキ　Holochlora brevifissa Brum.
卅七、マダラカマドウマ　Diestrammena marmoratus D.H.

右十三種中クビキリバツタは幼蟲時代に植物質を食となし成蟲時代には食肉性となるものにして稻の出穗期に「ミゴ」の部分を食害して枯穗と爲さしむるとあり害蟲とす。キリギリスは其鳴聲を聞く爲め愛養さるゝ一種なり、常に瓜、茄子類を與へて飼養すと雖も田圃にありて彼等は食害することあるを認めず、クツハムシも亦愛養さるゝものにしてガチヤ〱と稱し鳴聲大なり。ウマオヒムシはスイトウと稱し、之亦愛養さるゝことあり、クダマキモドキは産卵の爲め樹枝に傷害を與ふるを以て害蟲として取扱はるゝ者なり、マダラカマドウマはエビコホロギとも稱し、室內或は大木の空洞中等に生活す、本科に屬するものは概ね幼蟲時代には植物質を取り成蟲時代には動物質を食とする性あるものなれども農作物に大害を與ふることなきものなり、特に鳴聲を愛する爲め籠養さるゝ種類少からず、クツハムシの如きは之が保護を圖るべきものなり、然るに年々徒らに捕殺さるゝより之が形跡を絶つ所あり注意すべき事なり。

蟋蟀科　Gryllidae

卅八、コホロギ　Gryllodes berthellus Sauss.
卅九、エンマコホロギ　Gryllodes mitratus Burm.
四十、ミツカドコホロギ　Loxoblemmus Haanii Sauss.
四十一、オカメコホロギ　Loxoblemmus equestris Sauss.
四十二、ヒメコホロギ　Gryllus conspersus Schin.
四十三、スズムシ　Homoegryllus japonicus D. H.
四十四、マツムシ　Calyptotryphus marmoratus D.H.
四十五、イブキスズ　Cyrtoxiphus ritsemae Sauss.
四十六、ヤマトスズ　Gn.?　sp.?
四十七、カネタタキ　Ectatoderus kanetataki Mats.
四十八、ケラ　Gryllotalpa africana Pal.
四十九、ノミバツタ　Tridactylus japonicus D. H.

右十二種中コホロギはツヾレサセとも稱し蔬菜類の害蟲なり。エンマコホロギは單にコホロギ或はアブラコホロギ或はオホコホロギ等とも稱す、ミツカドコホロギと同樣蔬菜或は稻等に加害す。

コホロギは亦エンマコホロギと稱することあり、此は雄の頭部の形態に依りミツカドと稱せられしものなれども亦「エンマ」の面に似たるより名づけられたるものなり。スズムシ及マツムシは共に其鳴聲を愛づる爲め籠養さるゝものなり、生植物に加害するを認めず。ケラは稻或は蔬菜類に加害するものにして其害甚しきことあり本科に屬するものはコホロギ類ケラの生植物に加害するものありと雖もスズムシ類は斯ることなし。

要するに直翅目に隷屬するものは概して害蟲に屬するもの多しと雖も大害を與ふる種類餘り多からず、益蟲としては蟷螂類の外蠷螋類あるのみなり。却て愛玩昆蟲の種類多しとす、即ちマツムシ、スズムシ、クツハムシ、キリギリス、ウマオヒムシ、及クサヒバリ等之なり、之等は形跡を絶たざる樣愛護するの要あり、世人の注意を促す。

擬脉翅目の種類

擬脉翅目に隷すべきもの六科四十二種あり、左の如し。

科名	師範學校	女子師範學校	中學校	農林學校	商業學校
蜉蝣科	三	—	—	一	—
蜻蛉科	一五	二	七	一七	一三
蜻蜓科	四	六	二	八	三
豆娘科	五	七	四	九	六
蟻科	一	—	—	一	—
擬蚜蟲科	—	—	—	一	—
計六科	二八	一四	一三	三七	二三

蜉蝣科 Ephemelidae.

一、モンカゲロウ Ephemera strigata Eat.
二、スカシバカゲロウ Ephemera japonica M'L.
三、カゲロウ一種 Ephemera sp?

右三種の幼蟲は共に水生にして二三年間を費やすも成蟲時代には數時間乃至數日間の生命を保つに過ぎず農作物には更に關係なし、水產として魚類の食物となり吾人に利益を與ふるものなれば之が繁殖を圖るは自然魚類に影響すること大なり、米國にては之が研究を爲し其繁殖を講せられつゝありと聞く。

蜻蛉科 Libellulidae

四、ウスバキトンボ Pantala flavescens F.
五、コシアキトンボ Pseudothemis zonata Burm.
六、テフトンボ Rhyothemis fuliginosa Hag.
七、ミヤマアカネ Sympetrum pedemontanum Mull.

八、ナツアカネ Sympetrum sinense Selys.
九、オホキトンボ Sympetrum uniforme Selys.
十、キトンボ Sympetrum croceola Selys.
十一、マユタテアカネ Sympetrum frequense Selys.
十二、ノシメトンボ Thecadiplax infuscata Selys.
十三、シヤウジヤウトンボ Crocothemis servilia Drury.
十四、エゾトンボ Somatochlora virdiaenea Uhl.
十五、ハラビロトンボ Lyriothemis lewisi Selys.
十六、シホカラトンボ Orthetrum japonicum Uhler.
十七、コシホカラトンボ Orthetrum Sp.?
十八、シホヤトンボ Orthetrum albityla Selys.
十九、オホシホカラトンボ Orthetrum melania Selys.
二十、トラフトンボ Somatochlora marginata Selys.
廿一、オホヤマトンボ Epophthalmia elegans Brauer.
廿二、コヤマトンボ Epophthalmia amphigena Selys.

蜻蜓科 Aeschnidae.

廿三、サナヘトンボ Aeschna melampus Selys.
廿四、ヒメヤマトンボ Aeschna melaenops Selys.
廿五、コオニヤンマ Sieboldius japonicus Selys.
廿六、ウチハトンボ Ictinus clavatus Fabr.
廿七、オニヤンマ Anotogaster Sieboldii Selys.
廿八、オホサナヘトンボ Onychogomphus ruptus Selys.
廿九、ギンヤンマ Anax parthenope Selys.
三十、コシボソトンボ Fonscolombia Maclachlani Selys
卅一、カトリトンボ Acanthagyna hyalina Selys.

豆娘科 Agrionidae.

卅二、ミヤマカハトンボ Agrion cornelia.
卅三、カハトンボ Mnais pruinosa Selys.
卅四、ハグロトンボ Agrion atrata Selys.
卅五、アチハダトンボ Agrion japonicus Selys.
卅六、モノサシトンボ Copera annulata Selys.
卅七、キイトトンボ Ceragrion melanurum Selys.
卅八、アチイトトンボ Lestes temporalis.
卅九、イトトンボ Coenagrion quadrigerum Selys.
四十、オツネントンボ Sympycna fusca Lind.

右蜻蛉科、蜻蜓科及豆娘科に屬する合計三十六種は總て小昆蟲類を捕食して生活し、往々農作物に加害する所の害蟲類を捕食すると少からず自然益蟲として愛護すべきものなり、幼蟲は水生にして小蟲或は小魚類を食となし生活するを常とす故に幼蟲時代には水產家の害蟲と成り成蟲時代には農業家の益蟲となると雖も、又養蜂家の害敵となる場合あり、然れども該蟲類は總じて益蟲として取扱はるゝものと知るべし。

白蟻科 Termitidae.

四十、ヤマトシロアリ Leucotermes speratus Kolb.

本種は廣く日本全國に分布し居る普通種にして

樹木は勿論家屋に使用なしたる木材、器具等に發生加害すること最も甚しきものなり、家族的生活を爲し六階級より組成さる即ち女王、王、副女王、副王、職蟲及兵蟲之なり而して彼等の侵害するものは金屬を除く外各種のものにして受くる所の損害は決して少からず一般世人の注意を要する所なり。

擬蝨蟲科　Psoidae.

四十二、アブラムシモドキ一種　Psocus sp?

本種は樹幹或は石柱等に寄生する蘚苔類等の繁殖する個所に生息するものにして生植物に加害することなし。

要するに擬脉翅目中に隷屬するものは生植物に加害するもの殆んどなく、食肉性なるものが多く蘚苔或は菌類に依り生活するものなれば農作上より見れば害蟲と見らるゝものなし然し白蟻の一族は木材器具類に加害すること甚しきものとす、其他本目中には家畜の害虫と認むべきものあるも今回の出品中には全く無かりしは彼等の寄生的生活を爲し且つ小形なりし爲め採集し能はざりしに依るものならん。

以上にて昨年開かれたる普通昆虫展覧會出品昆虫總種類七百種に就き其大躰を説明し了したる譯なり今之を綜合して各目科に種類數を配合すれば左の如し。

膜翅目　Hymenoptera.

科名	總種數	師範學校	女子師範學校	中學校	農林學校	商業學校
一、樹蜂科	一	—	—	—	一	—
二、葉蜂科	五	二	—	—	三	—
三、姬蜂科	七	二	二	—	八	—
四、蟻科	三	二	—	—	一	—
五、土蜂科	三	二	一	二	二	—
六、胡蜂科	一三	九	六	五	一二	—
七、細腰蜂科	八	六	一	三	四	—
八、鼈甲蜂科	三	二	—	二	二	—
九、蜜蜂科	一二	二	三	二	七	—
計九科	五五	二六	一三	一四	四〇	—

鱗翅目　Lepidoptera.

科名	總種數	師範學校	女子師範學校	中學校	農林學校	商業學校
一、鳳蝶科	八	七	六	五	八	五
二、粉蝶科	九	四	三	七	七	三
三、蛺蝶科	二七	一九	一二	一三	二六	一五
四、天狗蝶科	一	一	—	—	—	—
五、小灰蝶科	一三	八	四	七	一〇	三

科名						
六、拜蝶科	七	四	三	一	四	一
七、天蛾科	一三	一七	一三	一〇	一五	一〇
八、燈蛾科	一四	八	一	三	一二	四
九、毒蛾科	一三	二	四	—	一二	二
十、天社蛾科	一一	五	三	二	一〇	二
十一、蠶蛾科	一三	三	四	一	一三	—
十二、夜蛾科	六二	四一	—	一七	三四	一〇
十三、尺蛾科	四三	二七	一〇	六	三一	四
十四、螟蛾科	二三	一三	—	一	一五	二
十五、避債蛾科	二	—	—	—	二	—
十六、斑蛾科	四	一	—	—	三	—
十七、刺蛾科	三	一	—	—	三	二
十八、木蠹蛾科	一	一	—	一	一	一
十九、葉捲蛾科	四	一	—	—	三	一
二十、穀蛾科	一	一	—	—	一	—
計二〇科	二七九	一六四	六三	七三	二〇六	六五

雙翅目 Diptera.

科名						
一、大蚊科	一	—	—	—	一	—
二、擬蚊科	一	—	—	—	一	—
三、虻科	八	二	二	三	七	—
四、食蟲虻科	七	六	二	二	六	—
五、長吻虻科	二	一	—	—	一	—
六、舞蠅科	一	—	—	—	一	—
七、喰蚜蠅科	五	四	二	二	三	—
八、蠅科	一〇	五	一	一	九	—
九、蚤科	一	—	—	—	一	—
計九科	三六	一八	七	八	三〇	—

鞘翅目 Coleoptera.

科名						
一、斑蝥科	四	二	一	三	二	一
二、步行蟲科	一二	五	四	—	二一	二
三、龍蝨科	八	三	三	一	七	一
四、鼓蟲科	二	一	一	—	二	—
五、水龜蟲科	六	—	一	一	六	—
六、埋葬蟲科	一	一	—	—	一	—
七、隱翅蟲科	六	一	—	—	五	—
八、瓢蟲科	六	二	—	—	六	—
九、食菌蟲科	一	一	—	—	一	—
十、大穀盜科	一	—	—	—	一	—
十一、經節蟲科	二	—	—	—	二	—
十二、出尾蟲科	二	一	—	—	一	—
十三、吉丁蟲科	四	三	二	二	四	一
十四、叩頭蟲科	四	二	—	—	四	—
十五、螢科	三	二	—	二	三	二
十六、鍬形蟲科	五	三	三	三	四	二
十七、金龜子科	二九	一二	一〇	八	二四	一二
十八、天牛科	二三	九	六	一〇	二〇	六
十九、葉蟲科	一二	三	—	—	一〇	一
二十、豆象科	一	—	—	—	一	—

廿一、僞步行虫科	六	一	一	|	六	|
廿二、地膽科	二	一	|	|	二	|
廿三、象鼻蟲科	九	一	一	|	八	一
廿四、小蠹蟲科	一	|	|	|	一	|
計二四科	一五九	六三	三三	三〇	一四三	二七

脈翅目 Neuroptera

一、蛇蜻蛉科	一	一	|	|	一	|
二、臭蜻蛉科	二	一	|	|	二	|
三、長角蜻蛉科	三	二	一	|	二	|
四、蛟蜻蛉科	五	一	|	三	三	|
五、學尾蟲科	二	二	|	一	|	|
六、石蠶科	五	五	一	|	三	|
計六科	一八	一二	二	四	一一	|

半翅目 Hemiptera.

一、介殼蟲科	二	|	|	|	二	|
二、浮塵子科	一三	五	二	二	九	|
三、蟬科	八	六	六	六	六	|
四、松藻蟲科	二	|	一	一	二	|
五、紅娘華科	四	一	三	一	四	|
六、水黽科	二	一	|	|	二	|
七、食肉椿象科	四	|	|	|	四	|
八、盲椿象科	一	|	|	|	一	|
九、凸眼椿象科	六	|	|	|	六	|
十、有緣椿象科	七	一	一	二	六	|
十一、椿象科	一四	一	|	五	一三	|
計一一科	六三	一五	一三	一七	五五	|

直翅目 Orthoptera.

一、蠼螋科	二	|	|	|	二	|
二、蜚蠊科	二	|	|	|	二	|
三、蟷螂科	三	二	|	|	二	|
四、竹節蟲科	一	一	|	|	|	|
五、蝗蟲科	一六	一一	一	六	三	|
六、螽斯科	一三	七	八	九	五	|
七、蟋蟀科	一二	四	六	二	七	|
計七科	四九	二五	一八	一七	三〇	|

擬脈翅目 Pseudoneuroptera.

一、蜉蝣科	三	三	|	|	一	|
二、蜻蛉科	一九	一五	一一	七	一七	一三
三、蜻蛉科	九	四	六	二	八	三
四、豆娘科	九	五	七	四	九	六
五、白蟻科	一	一	|	|	一	|
六、擬蝦蟲科	一	|	|	|	一	|
計六科	四二	二八	二四	一三	三七	二二
合計九二科	七〇〇	三六一	一七二	一七五	五一六	一二四

要するに合計八目九十二科七百種の出品ありたる譯にて或る目に於ては殆んど其七八分通の蒐集に係るものあり或る目にありては尙ほ多くの種類

を採集し得べきものもあることなれば之等を基礎となし持續的に研究されんか得る處決して尠少ならざるを信ず此不備なる記述に依り各出陳者並に本誌愛讀者諸氏に多少の利益を與ふることあらば余の望外の光榮とする所なり、而して本年第二回の開催は來る十月一日よりにて眼前に迫り居ることなれば本年出陳の各位は其得たる標本の全部を競ふて出陳せられんことを渇望し置くと同時に又昨年出陳なかりし異種類に就き同樣略述して以て共に研究せんことを期す。(完)

●大分縣下に於ける白蟻調査談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

今回は豫て當昆蟲研究所に於て昆蟲學を研究されたる大分縣の工藤元平並に賀來弘雨氏の請ひに從ひ大正六年七月十六日出發、同月二十七日歸着の日子間同縣下各地に於て實地白蟻被害の調査と同時に出來得る限り有志者會合の席上にて白蟻講演をなしたのである、今茲に其次第の極めて大要を述べんと欲するのである。

七月十六日。午前岐阜驛發下關直行の列車に乘り翌十七日午前下關驛着、直に大分市に向ひ門司驛發途中宇佐驛より賀來氏と同車午後大分驛着、同地に一泊、着後數名の有志者並に新聞記者等に面會專ら白蟻に關する有益なる談話の交換をなし居るの際夜遲く工藤氏來着、夫より親しく打合をなしたのである。

七月十八日。早朝工藤氏の案內にて犬飼線に向ひ大分驛發竹中驛着、夫より十里許ある直入郡竹田町へ馬車にて午後一時過着、直に同地の高等女學校に行き多數會合の有志者に對して親しく白蟻に關する講演をなしたのである、然る後同校を調査するに建物並に電柱木柵等に蟻害を見たのであ

る、尙目下古き建物（明治二十五年建築）を破壞して寄宿舍新築準備中の所其廢材を見るに往々蟻害あれば新築建物に對して防蟻の方法を那波校長に親しく述べ置きたのである、尙時間の少しくあるを以て中學校に案內せられ後藤博物科教員の話を聞き蟻害のある教室竝に廊下等を調査、夫より構內にある櫻の枯木竝に桐の切株等にて大和白蟻の群集を發見して外部より建物の內部に侵入の實況を親しく說明し置きたのである、最早夕景となりたれは同地に一泊、夜は有志者と防蟻に關する座談をなしたのである、然るに明治三十一年卽ち今より二十年前同地に岡田靜座先生と遊び中學校にて講演をなしたことを思ひ出したのである。

七月十九日。朝同郡久住村に向ひ竹田町發約三里を馬車にて走れり、途中神社佛閣に參拜白蟻調査を試みたるに何れも多少の被害を見たのである、午後久住村の高等小學校に於て多數の有志者に對して講演をなしたのである、結了後有志者と親しく白蟻防除に關する有益なる質問應答をなせり、然るに生憎本日は降雨勝にて實地調査の出來ざるは殘念なるも幸ひ所々より大和白蟻群集の被害木材を得たるを以て大ひに參考となつたのである、而して竹田町は海拔約一千尺にして久住村は約二千尺で比較的溫度も低ければ蟻害も自然少き樣に考へられたのである、尙同村は工藤氏の出身地なれば各所に案內さるゝ豫定の所時間少きと降雨の爲め目的を達し得ざりしは實に殘念であつた同地に一泊したのである。

七月二十日。早朝同村久住神社前にて有志者と共に記念の撮影をなし、夫より工藤氏の案內にて竹田町を經て大野郡三重町に着、午後時間のあるを以て幸ひ三重第一高等小學校有田訓導は考古學に熱心なる由なれば特に案內を請ひて同町附近にある有名なる內山觀音（有智山蓮城寺）に參詣したのである、夫より所々調査するに天保十四年建設の山門の如きは蟻害甚しく已に最近に於て修理されたるも防蟻藥の使用しあらざるは誠に殘念である、其他の建物にも多少の蟻害あれば大ひに注意を要すべき次第である、同地に一泊、夜は有志者と大ひに白蟻防除に關して種々有益なる談話をなしたのである。

七月二十一日。午前は同町にある第一高等小學校に行き所々調査するに特に蟻害の甚しきは平行棒の土際は全く大和白蟻の群集卽ち養成所と成り危險なる由を云へば同校長の申さるゝに該機械は最早廢物となりて使用し居らずと、果して然らば白蟻養成の機械なれば速かに處分されんことを望み置きたのである、夫より隣接地の大野郡役所に行き構內の板塀等は全く大和白蟻の巢窟であることを知りたのである。

夫より大野郡立農學校に行き廣瀨校長の案內にて校舍竝に構內所々に於て白蟻被害のある所を發見次第夫々說明したのである、然るに廣瀨校長新任記念として同校に女子部を設け成績良効との評判である、而して幸ひ時間の都合も宜しければ臨時男女兩生徒に對して一般昆蟲のことより特に白蟻に關する講演をなしたのである。

午後よりは三重町の本派本願寺正龍寺に於て多數の有志者に對して例の通り白蟻の講演をなしたのである、然るに同寺は白蟻の被害特に多く本堂內陣に用ひあるタマ樟の柱は素より外椽に用ひある樟板の風雨に曝され樟腦の氣を失ひたる部分は白蟻の蝕害し居るを見たのである、是等は後日硏究の好材料なれば住職西方圓精師に貰ひ受けたのである、以上の次第なるを以て堂內椽板の上に敷物を約一週間も敷き置けば直に蝕害するとのことである、如何に白蟻發生の多きかを知ることが出來得るのである、故に防蟻藥を使用することは勿論彼の蟻害法を實行されんことを望み置きたのである、夫より同地出發犬飼町着、恰も犬飼線は前日に於て竹中驛より延長開業したる犬飼驛より乘車夜に入りて大分驛に着、同地に泊したのである。

七月二十二日。午前中は專ら實地調查をなす約束にて關係者竝に新聞記者諸氏と共に先づ高等女學校に行き和田校長の案內にて調查を始めたるに明治三十二年建築の倉庫の被害は多大にて最早二階の上部迄達し居り、到底修理の見込みなく彼所此所に土塊の附着し居るを以て親しく調查するに全く猛烈なる家白蟻なることを知れり、其建物の附近にある板塀も蟻害に罹り、尙接續し居る建物も同樣である、結局其附近に一大老松のありて前年枯死伐採されたるに全く白蟻巢窟の由である、恐らく家白蟻最初の根據地は老松の朽所內でありしことが想像されたのである、尙炊事場等にも家白蟻の被害を見たのである、是等被害の源因は外部壁面に接近して澤山燃燒木材を堆積したる結果なれば今は全く取り除きたるとの事である、是等は何れも外部に白蟻の根據あれば自然建物の內部に侵入するの著しき實例である、夫より所々調查中地上に梅樹の切株あるを見て是を顚覆したるに無數の大和白蟻發生し、尙數疋の小形ヒキカヘルの潛伏し居れば其擧動の如何を見るに多くは驚きて直に飛び去りしも其內の一疋は白蟻の活動を見て直に長舌を出して白蟻を捕食し續て一頭又は二三頭宛僅か五六分間に十數回數十頭の白蟻を捕食したのを見たのである、其迅速なること恰もヒキカヘルの口中へ白蟻の飛び入るが如く然も十數名の諸氏目前に於けるの活動なれば如何にヒキカヘルの有効動物なることを證するに足るのである、斯く中す白蟻翁ちヒキカヘルの白蟻捕食の實況は

全く初めてのことなれば意外の好事實を見たるを喜びたのである、此際新聞記者も親しく實見されたるを以て頻りに大分市發行の新聞紙上に其顛末を記載されたのである、兎も角後日の參考としてヒキカヘル數疋を酒精浸になし持ち歸りたのである。

夫より女子師範學校に行き島田校長の案内にて同校内所々に於て調査をなしたるに四方の板塀並に運動機械等には大和白蟻（其内には已に第一期の擬蛹あるを見たのである）の發生を見たるも幸ひに家白蟻を認めなんだのである、然るに同校内白蟻發生地の土中に防蟻藥塗抹の回數試驗は木材に一回、二回、三回塗りと無防の木材とを並行して埋沒しあるものを發掘したるに一回塗りは效力少きも二回三回塗りは慥に有効なるを認めたのである。

夫より大分郵便局に行き安部局長に面會の上同局に於ける家白蟻被害の木材より大形の巢を親しく見たのである、尤も同局の被害は中々多大なりしも已に修理を加へられたるのである。

夫より大分新聞社に行き大津社長に面會して所々調査したるに板塀の如きは例の通り被害多く、尙印刷所の建物に蟻害あるを見たのである、然るに該建物の板壁には防蟻兼防腐藥の塗抹しあるは偶然とは云へ尤も時期に適したることであると大ひに喜びたのである。

以上の外所々に於て調査せしも大同小異なるを以て略することにするのである。

午後は大分縣會議事堂に於て尤も多數の有志者に對して例の如く白蟻に關する講演を各種の蟻害標本を示して親しくなしたのである、然るに該議事堂は家白蟻の爲め已に蝕害せられ上部に迄達し居るのである、現に柱の下部は最早切斷さるゝ迄の害あるを見たのである、夜は有志者と親しく白蟻談をなし同地に泊したのである。

七月二十三日。早朝大分驛發龜川驛着、直に速見郡龜川驛附近にある縣立農學校に行き掛飛校長に面會の上例の通り有志者に對し講演をなしたのである、夫より白蟻被害の概況を見て然る後龜川驛發宇佐驛乘替へ輕便鐵道にて西國東郡高田町に着、同地に泊したのである。

七月二十四日。早朝田原郡書記並に賀來弘氏の案内にて高田町發約三里許の同郡田澁村。富貴寺に參詣したのである、該寺は特別保護建造物にて數年前大修理の行はれたる際白蟻の被害ありたる由を豫て奈良縣の天沼技師より聞き居れば實地の調査をなしたるに果して廢材の蟻害は素より國寶となるべき資格ある佛像に迄蟻害の及び居りしには驚きたのである、然るに該記事は尤も大切なれば何れ時期を見て詳細報導せんことを約するので

ある。

午後は高田町の本派本願寺妙壽寺の會場に行き例の如く有志者に講演をなし、夫より同寺住職の話を聞けば本堂は慶長九年（約三百年前）の建築にして明治三十四、五年中に修理を加へたるに松材の梁の如きは中央より折れたるに其內部は空虛となり大形の巢を得たりとて其一部を貰ひ受けたるに全く家白蟻である、故に大ひに注意し置きたのである。

夫より同地の縣社若宮八幡へ參拜したるに境內の老松は何れも家白蟻の巢窟にて夫より隧道を作りて神社の門並に神殿に迄其害の及び居るには驚きたのである、是等は速かに二硫化炭素にて老松朽所內の白蟻退治は目下の急務なることを頻りに關係者に述べ置きたのである。

夫より本派本願寺の光圓寺に行き調査するに本堂に蟻害ある由なるも時間の都合にて詳細に見ること能はざるも本堂の裏手にありし大杉の枯死したれば前年伐採されたる切株並に大幹を見るに全く家白蟻の被害にて然も根據地なりしも今は却て本堂內に根據の移轉し居ることを想像するに足るのである、誠に恐るべき次第である、夜は有志者と白蟻に關する談話をなして同地に泊したのである。

七月廿五日。早朝賀來氏の案內にて高田驛發宇佐驛乘替へ宇佐郡四日市町着、午後より例の如く本派本願寺四日市別院にて講演をなしたるのである、夫より蓮本輪番に面會の上所々調査したるに果して本堂の床下柱等に家白蟻の發生し居るを見たので大ひに注意し置きたのである、而して本誌上屢々記載したる通り官幣大社宇佐八幡宮の家白議の被害と云ひ此邊一体に家種の發生多きを見たのである、尙同郡柳ケ浦村に有名なる子安觀音のある長安寺（柳ケ浦驛附近）小川住職に途中面會の節同師の話に依れば蟻害の爲め多大なる損害を蒙り居るを以て本日は特に白蟻講演を聞きしに出でたるとのことである、以上の如く全く結了の上再び高田町に皈りて泊したのである。

七月二十六日。早朝高田町發日野西國東郡長並に賀來氏の案內にて約三里許の同郡西部甲村天念寺に參詣したのである、此所には多數の佛像あるも多くは蟻害に罹り居る由なれば親しく調査したるに果して蟻害の佛像を見たのである、多數の內漸く六軀丈國寶となりし由である、特に記念として蟻害の佛像を撮影し置きたのである、尤も賀來氏の厚意に依り天下一品とも云ふべき白蟻被害の佛像並に蓮臺等をも貰ひ受けたるを以て後日插圖の上「富貴寺並に天念寺蟲害佛像調査談」と題して述べんと欲するのである、以上調査も無事に

終了したるを以て直に出發翌二十七日夕方歸着したのである。

然るに今回の大分縣へ出張の際は多數の有志者より白蟻調査上幾多の便宜を與へられしも一々氏名を掲ぐる能はず僅か十數氏に止めたるは全く管略を主となしたれば此段諒察あらんことを請ふのである。

是を要するに大分縣下の海岸に屬する所は何れも家白蟻と大和白蟻との混戰中なるも山間部は何れも大和白蟻のみである、故に海岸地方は一層注意の上防蟻の方法を講ぜられんことを望むのである然るに往々學校の運動機械並に校舍の板壁等に防蟻藥使用の所を見たるは誠に幸福である、現に大分新聞社の如き尙昨年秋佐伯中學校の板壁にも同樣に使用しあるを見たのは一層幸福である、兎も角白蟻退治に盡力されんことを望みて止まざる次第である、終りに臨みて多數の有志者に對して深厚なる謝意を表するのである。

雜錄

●白蟻雜話（第七十六回）

白蟻翁

（第七百十六）種村布教使の蟻害佛像鑑定　大正六年四月二十四日來所の滋賀縣犬上郡河瀨村妙德寺住職大谷派婦人法話會專任布敎使種村義淵師には本誌第二十卷第二百二十八號第八版圖（大正五年八月發行）前代暹羅國首都アユーシア發掘の九鬼男爵所藏白蟻被害佛像の一軀は其後同男爵より特に寄贈（本誌第二百三十三號白蟻雜話第六百十八「白蟻被害の佛像寄贈」參照）せられたるを以て白蟻室に陳列しあれば其蟻害の佛像を見て如何にも特徴を具へ居ることゝ即ち金色の靑味かゝりたると佛像の瘠形なるは寧ろ耶蘇舊敎の佛像に似て居て尤も古きものと信ずる由、尙又是迄多く金石佛を見たるも木像は極めて少く實に珍品なりと申されたり。

（第七百十七）石川所長の白蟻談　大正六年七月七日門司、大分驛間汽車中にて大分建設事務所長石川鼎氏に面會の節犬飼線の測量杭に往々白蟻の被害ありしことを物語られたり。

（第七百十八）永見工場長の白蟻通信　鐘淵紡績株式會社三池（福岡縣大牟田市）支店の永見工場長より大正六年七月二十三日附にて寫眞を添へ通信されたるを以て左に掲げて厚意を謝す。

（前略）陳者別送寫眞は當店第一工場仕上科東南隅に於ける新しき蟻害を示したるものに有之六月十四日同所の梁が家白蟻に蝕害されガサ／＼

になりたるを發見し新材を取寄せ十八日に至り是を取り除きたるに蟻は棲家を失ひて床板に下らんとするもの丶如く煉瓦壁(白壁塗)の上に圖の如き間道を作りたるを以て直に之を取除き蟻軍の降上を防遏致候蟻害撲滅記念として撮影致候に付御參考迄に拜送仕候以上。

家白蟻の煉瓦壁面に作りたる長(一)短(二)二本の間道

(第七百十九)山内氏の白蟻通信　大正六年七月二十六日附を以て四日市市の山内甚太郎氏より左の如く通信ありたり。

(前略)偖當市書店にて金港堂と云ふ當市第一位のものにて倉庫(書籍其他箱類入)の土台へ昨年より白蟻發生せし由にて昨今に至り漸く蔓延仕貯藏の紙類(日本紙のものは害少く洋紙類のものは多大の害を蒙り)白蟻の食害する所となり大慘害を致し候、小生白蟻は全く紙類を斯く迄慘害を致せしを聞かず唯内地のものは木材類を食害するものと考へ居候他の書店や紙屋等斯く白蟻の害を蒙る者有之候哉一寸御報告申上候、珍らしき食害の物御送附致すべく候。

然るに現品の到着せざるを以て八月七日附にて其由尋ね置きたるに直に五種の被害紙類に左の説明書を添へて寄贈されたるを以て茲に記して厚意を謝す。

一被害年月、大正六年七月發見す

一被害物の種類(多々ある中主なるもの五種を選び候)

1、レターペーパー（數百枚の高さを有する）
2、作文帳
3、雜記帳
4、帳簿の表紙（數百枚の高さを有する）
5、吸取紙（一尺程の高さに積みあり）

五種共に倉庫內に積み重ねあり

一場所、四日市市上新町、書店岩田與一郎商號「金港堂」倉庫內
一倉庫の床下は松材にて、白蟻は多分大和種ならん余は現蟲を見ず
一床下四本の丸太を蝕害せしのみ、
一（1）（3）（4）（5）は皆洋紙にて多少木質のもの含有せられ居たるため蝕害せられしものなるも（2）は日本紙にてこれを蝕害せしは一寸不思議なり
一ずべて此木材以外の物品を蝕害するは床を蝕害して上部の木材を蝕害するに當り通路となりて邪魔になるからこれを止を得ず蝕害するものなるや又洋紙を好みて蝕害するものなるやの疑問を生ず
一日本紙を蝕害するは一寸疑問なり
一日本紙の作文帳は倉庫內の棚の上に置きありしに棚板に被害なくして反て此日本紙製のものを蝕害せしは一寸不思議なり
一床下の被害部より通ずる柱其他の木質の板柱等に被害せずして反て其內に貯藏しある洋紙類を害せしは之も一寸不思議なり

小生今日迄木材の他のもの（內地にて）は餘り害を蒙らずるものと考へ居り候所斯くも通路でなくして倉庫內の貯藏品たる紙類を被害せしは白蟻は木材と共に紙類を好みて食するものではなからうかとの疑問を生ず

（第七百二十）岡田技師の白蟻通信　靜岡縣農事試驗場技師岡田忠男氏より大正六年八月五日附で左の如き通信あれば茲に記して厚意を謝す。

（前略）偖去月十四日宮內省技師大澤博士及び川村博士來岡本縣に於ける家白蟻の分布より靜岡附近蔓延の模樣取調べられ候（是は御用邸との關係の爲ならん）其翌日例の三保村に家白蟻發生の由申上候所出張取調致され候（是は有名なる羽衣の松の木柵「松」に家白蟻被害の由相話し候爲め）又々御穗神社本殿裏に家白蟻發生加害の狀を發見せられ外部に現はれたる所を破壞して女王を採集せられたる由、同神社社掌の話に有之候、又去月廿二日の時事新報に同一行は靜岡縣にて家白蟻の女王を採集し生きたるまゝ持ち歸られ候由掲載有之候。小生も驅除の件の相談を受け去月三十一日出張調査致し候所前回被害の上部に御座候、彼の時は一度全滅致し候が又々一昨年頃より寄生したるとのこと此神社に

二回迄家白蟻の襲撃を受くるとは如何なる因縁にて有之候哉、近日同村農會吉澤技手によりて驅除を實行することゝなれり。

(第七百二十一)城口船醫の白蟻寄贈　日本郵船株式會社の丹後丸船醫城口權三氏には濠洲への航海毎に木曜島より福島音四郎氏採集の白蟻に關する標本寄贈の事は本誌上已に記し置きたるが大正六年八月二十六日同船の神戸港着の報を得て同港に出頭の上尤も有益なる白蟻の標本澤山貰ひ受けたるを以て茲に記して厚意を謝す。

(第七百二十二)福嚴寺枯松の白蟻　前項記載の節神戸市兵庫門口町の臨濟宗南禪寺派福嚴寺に參詣して境内にある大松を見たり、該松は約二十年前に枯死したるを以て約二丈許の所より切斷されたり、其周圍は約二丈餘尺ありて實に立派なるものなれば特に保存の爲め家根を作りて雨露を防ぎあるも白蟻の被害は多大にして漸次蝕害し居るを以て最早破壞するの外なしと云ふべし、其枯松の傍らにある建札を見るに左の文字あり。

蒼官護國松

元弘三年五月晦日後醍醐天皇隱岐より還幸の砌當寺に御駐蹕此松を睿覽ありて蒼官護國の名を賜ふと云傳ふ　福嚴大聖禪寺

右の次第なるを以て假令時期遲れたりと雖も相當の防蟻藥を使用せば恐らく永く保存し得るに足れりと信ぜり。

(第七百二十三)香川縣下に於ける白蟻被害報告　と題して工學士土居松市氏には建築雜誌第三百六十八號(大正六年八月發行)の誌上に於て。第一、丸龜市縣立丸龜中學校小使室の被害調査。第二、同中學校土藏被害調査。第三、高松市高松警察署被害調査。第四、高松市男子師範學校本館被害調査。第五、香川縣廳舍附屬家其他被害調査。其他香川縣下の蟻害と所感を多數插圖の上五頁餘に亘りて詳細に記載されたり。

(第七百二十四)白蟻害と菌害と　と題して前項記載の誌上に左の記事あるを見たり。

大正六年六月二十九日、三十日、東京日日新聞紙上に理學博士川村清一氏の白蟻害と菌害との問題ありたり。右に對して農商務省林業試驗所技師理學士矢野宗幹氏より編輯に寄せられたる駁論あり、茲に其大略を揭げん。(神木編輯員)

次に本誌第二百三十九號(大正六年七月發行)白蟻雜話第百七十三「白蟻は恐ろしくない」竝に第百七十四「白蟻は恐ろしい」と題する記事を揭載したる後ち左の記事あるを見たり。

右に對する矢野氏の駁論

(一)　本土に白蟻害の少ないのは種類と風土の爲めと信じます、害の劇しい種類の今以上に廣がらないのは主として溫度の爲めと思います。

(二)　松の白太は害するが赤太(赤身でしやう)を害さないと云

のは誤りです、松はどこでも蝕害します、(勿論大和種ではそうでありません)、松の赤身ばかり使へば害が少いなど、思ふのは大變な誤です。

(三) 菌害を除く手段をすれば蟻害を除く事が出來る場合が多いさありますが、第一菌害豫防法が明がでありません僕は白蟻豫防の手段で凡て菌害を防ぐ事が出來るさ信じます。

唯此丈のつまらない事ですが、白蟻害豫防の上からは小生は重大な事さ思いますから一言書いて置きたいさ思ふ丈です。

(第七百二十五)白蟻記事の抜萃(第四十回)

最近各地新聞紙に報導されたる白蟻記事左の如し。

(第百七十八)學校の白蟻被害(福岡で大騷ぎ)
福岡市內各學校の白蟻被害に就ては目下極力撲滅中なるが福岡市立商業學校に於ける被害は一層甚だしく床數箇所に巣窟を設け床コンクリートに穴を穿ち上に傳ひて二階の梁を冐し尙進んで屋根裏に迄上昇しその一部は既に巣窟さなり居り頗る危險の狀態にあり(福岡電報)(大正六年八月九日、大阪朝日新聞)

(第百七十九)小田原御用邸に又復白蟻の害(洋風御殿の新築) 相州小田原御用邸は前年來白蟻發生し一時非常なる繁殖を示し御殿其他の建築物の床下は殆ど喰ひ盡されたるを以て內匠寮より係官出張嚴重なる驅除を行ひ修繕を加へたるが最近又復多數の白蟻を發見したれば此際舊建築物を全部取拂ひ西洋式の御殿其他を新築する事さ成り兩三日來內匠寮より數名の技師出張して設計に從ひつゝあり(小田原)(大正六年八月十九日、報知新聞)

(第百八十)壺坂寺の本堂に白蟻が發生 戯曲壺坂靈驗記にて有名な奈良縣高市郡高取町壺坂寺本堂は數年前より白蟻に襲はれたれば技術者の手により調査せるが腐朽甚だしく今後五ヶ年間の耐久困難なるよしなれば常磐住職は改築の計劃を立て居れり同寺は四十四代元正帝勅願にて大寶三年辨基上人の草創にかゝる名刹なり(大正六年八月廿六日、毎夕新聞)

(第百八十一)白蟻被害修理費要求 福岡市內各學校並に福岡市立商業學校に於ける白蟻被害に就ては全部修繕を要する處あり又一時豫防的設備を要する處あり之に要する經費七千圓餘は近く追加豫算さして市會に附議する筈(福岡電報)(大正六年八月廿一日、大阪朝日新聞)

(第百八十二)伊勢崎町の白蟻 佐波郡伊勢崎町大字新町醫師久保仁氏宅前の板塀の地際に白蟻多く發生し居るを傭夫が發見し大騷ぎさなり十七日森村同郡農業技手出張の上二硫化炭素にて消毒を行ひ白蟻を全滅せりさ(大正六年八月、上毛新聞)

◉病蟲害と肥料との關係

長野菊次郎

植物の病害と肥料との關係は從來既に知られて居る所である、例へば窒素肥料を多量に用ゐる時は作物を肥大ならしめて其枝葉等を繁茂せしむる

ことは出來るが一般に其質が柔軟となりて抵抗力を減ずる爲に病害に罹り易い傾向を生ずるのである此事はよく病理學者より聞く所であるが私も亦實際に觀察した事が少くない。然るに肥料は獨り植物の病害ばかりでなく或る場合には蟲害とも關係することがある、是につき私は最近に實驗した一の事實を擧げて參考に供したいと思ふ、尤も說明の順序上病害についても幾分附け加へることにした。

私は柿の害蟲につき平生幾分注意を拂つて居るので往々柿に對する疾病についても質問を受くる事がある、疾病といふのは多く柿の炭疽病（一名黑斑病）(Gloeosporium Kaki, Hori)であつて往々苗木又は若木を枯死せしむるのである、依て其所在を調べて見れば多くは新に開いた柿樹園又は畑地の中にある柿樹に其害が顯著なるのであつて從來宅地の一部に植えられて居るものには殆んど此害が例令あつても甚だ輕少であつて之が爲に全體の木が枯死するやうなことは殆んどない、此等の事實を綜合して見れば直に疾病と肥料との關係が腦裡に浮ぶ譯であるから新に柿園を營む人のやり方を調べて見るに多くは山地其他從來殆んど放棄せられてあつた土地を開墾して是に柿の苗木を植付ける人が多い此の如き土地である以上は相當の肥料を用ゐねばならぬのであるが其肥料には多く堆肥、厩肥、又は藁等の有機質肥料にして比較的窒素に富んだものが用ゐられて居て燐酸、加里等は特別に配合してない又畑中の柿はといへばこれ亦普通畑地に施す肥料には人糞尿等が多いから矢張り窒素質肥料が餘計に其樹を肥すことになる此等の點からと一方宅地の周圍にありて殆んど特別に肥料を與へない柿樹に此病の全く無いか或は甚た少いことを考へて見れば柿の炭疽病と窒素肥料との間に大なる關係があるやうに思はるゝ併し私は病理學者でもなければ又實地の栽培者でもないから無論此等を斷定する譯でなく唯事實を學理上より有り知るべきものとして推察したに過ぎないのである。然るに次に述ぶる蟲害の方は明に肥料に關係があるのであるから大なる注意を拂ふ必要がある。

本年の三月下旬に岐阜市に近き長良村の一柿樹園の若木が點々枯死することを聞いたので之が取調べに行つたが其原因は甲蟲の幼蟲が其根の上部即ち地表に近き所の皮部を形成層の下まで全く一週的に嚙つた爲であつた、其甲蟲には二種あつて一はカブトムシ(Xylotrupes dichotomus L.)の幼蟲であることが其場に於て知られたが一は其後の飼育によりてシラホシオホハナムグリ (Cetonia brevitarsis Lew) の幼蟲であることが分つた、カブトムシの方は少數であつたがシラホシオホハナ

ムグリの方は多數であつたから柿に致命傷を與へたのは寧ろ此方が大部分であらうと思はれたのである。

一般に樹木の根幹の皮部が深く環狀に害せらるゝ場合には之が枯死すること當然であるが今回實際に目擊したやうな事は宅地の周圍に生せる柿樹にては殆んど見ないことである、畢竟前述の如き甲蟲の幼蟲が柿の根を害して之を枯死せしむる如きことは普通にはないことである。そうすればこれ亦特別の場合に起る一現象と解せねばならぬ、それで其園の狀態を調べて見るに此柿は近時山地を開墾して新に設けたるものであるから相當の肥料を施さねば柿樹の成育に適せざるは無論である所が其肥料が前にいつたと同じ樣に堆肥、厩肥、切藁等であつた所で前に擧けた甲蟲の幼蟲は普通有機物の腐敗した處にて成育するものであつて塵塚等に之を見ることが多い然れば此等の肥料を用ゐることとは全く食物を提供して此等の甲蟲を招くも同然である、されば此等が來りて其所に產卵することとは必然である卵が孵れば幼蟲が生ずる幼蟲は直に其腐敗有機物を食すると共に又柿樹の根部をも害することになるから終に柿樹の枯死を見るに至るのである。

右によれば有機肥料と甲蟲の或種の發育との間には大なる關係あることが明である、要するに此關係は獨り柿に限りたる事でないから他の果樹につきても相當注意すべき必要があらうと思ふ、此外稻の切蛆の發生と肥料との間にも大なる關係があるであらうと思ふが之は只今研究中であるから他日其結果を發表する時期があらうと思ふ、要するに害蟲と肥料との關係については從來餘り注意せられて居らぬやうであるがこれは決して輕々に附すべきことでないと思ふ若し將來此點につきて十分の注意が拂はるゝならば或は直接間接に害蟲に聯關する新事實の發見あるやも計り知るべからざるのである。

◎昆蟲界の掃き溜（十二）

四一、昆蟲生にしてやられたり

向川勇作

本誌八月號に昆蟲生君が蟷螂の卵塊を食ふ一種の鰹節蟲と題して記載せられし事實は僕も亦本年六月ハラビロカマキリの卵塊中に寄生せるものを認め目下種名の研究中に屬するものであるなり僕に於ても頗る珍らしいことに思ひ不日大に發表して廣く紹介せんとて野心を抱き居れり今は昆蟲生君に先驅の巧名を占められ而も詳細を盡されたれば最早云ふ所なし昆蟲生君斯界の爲健鬪せられんことを祈る。

四一、オホノムシタケの分布

これ亦本誌第二〇卷第二二八號に原氏が發表せられたるものなるが當地方に於ても屢々コホモリガの幼蟲に寄生し彼のクサ木の幹に蠶入して穿たれたる蟲孔より菌体を出し外面より見るときは「クサ木」の樹皮に寄生せるものゝ如く斯くして胞子を空氣中に飛散すべく發育するものなるを知る。

四三、オホワラジ介殼蟲

山間の稻田に於て往々稻の葉鞘に寄生せるを見る敢て大發生をなして被害を逞しくせし例は無きも事實被害を認むること決して珍らしからず。

四四、マメハンメウ茄子に大害あり

本年八月十五日茄子畑に本種の發生して葉を食害すること夥しきを見大に驅除に努めたり本種の餌食植物としては大小豆の外馬鈴薯を擧げられ本誌第二〇卷第二八一號に堀川氏が「センニンサウ」及稻に加害の事實を擧げられたるが今又茄子に集まり而も附近に大豆畑の存する彼に行かずして是に來るは甚珍らしきことなりと思ひ茲に紹介することゝせり。

四五、昆蟲の鳴聲に擬する鳥

茲數日前（八月十八日）より夕景又は早朝木の枝に聲涼しく鳴くなる蟲クサヒバリ其儘なれども昆蟲眼を有するものゝ腦により判斷するときは其音の稍強き點に於て及其長音ならざる點に於て多少差異ありと云へば差異の認められざるにはあらざれども而も未だ幼稚にして調に慣れざる初聲なるべしと思ひ做せしが一夕聲をたどりて近づき見れば何ぞ知らん一羽の鳩位な大さの鳥なのである松の木の技に止まり頭を擡げてチリチリチリ……と鳴く如何に考へても見ても鳥とは思へぬ此鳥が果して何？明かには見へぬが恐らく蚊母鳥即ヨタカではなからうか春以來梅雨期に亘り毎夜ホイ／＼と呼ぶ鳥がある此夜も折々にはホイホイの聲も聞へるところから見ると同一のものらしく思はれるがこは領分違ひであるから鳥屋さんに御讓りして專門の御說が承りたく思ふ此鳥が此蟲聲は何か目的があるであらうか恐らく此聲で蟲を呼んで食餌を求むるの一手段であらうか是亦研究の價値ある問題である。

●昆蟲談片（三九）

名和梅吉

（百十二）驅除劑の撒布に就て

秋季蔬菜の害蟲としては、蚜蟲、葉蟲、螟蛉、地蠶及び蟋蟀類等ありて之が爲め受くる所の損害尠少ならざるより當業者は其驅除豫防に腐心さるゝを見る、而して各種の藥劑を試みらるゝものなるが

其藥劑の撒布に就きては細心の注意を要することを忘る可からず、何んとなれば縱令有効なる藥劑と雖も之が撒布の方法にして其當を得ざる場合は決して期待する所の効果を收得せられざるがめなり特にそは接觸劑に於て然りとす、然るに當時蔬菜害蟲驅除の目的を以て調劑せられたるものは多く接觸劑のみなるを以て一層注意肝要なるものと知るべし。

元來接觸劑の特質は其名の如く害蟲の躰軀に充分接觸せしむべきものなるにも係らず當業者の實施模樣を實見するに多くは蟲そのものに接觸せしむる考へよりも寧ろ被害作物に接觸せしむる方多きものゝ如ければ自然害蟲は危難を免がれ効果充分ならざるに終るが如し、去れば大に期待すべきは接觸劑使用の場合は作物そのものに撒布する考へよりも害蟲の躰軀を目懸けて充分接觸する樣に撒布する樣ありたきものなり、之が全く藥劑の効果を完からしむる唯一の手段なりと知るべし、而して藥劑試驗を爲すに當りても常に此考を以て實行し其効果の有無優劣を判定すべきことを忘る可からず然るを實驗の結果僅に効力の偉大なる藥劑に對し殆んど効果なき樣吹聽せらるゝことあるが如きは全く藥劑撒布其の當を得ざるに基因するものと謂ひ得らるべければ、藥劑撒布時期に際し一言注意を促し置く。

（百十三）害蟲の發生初期に驅除すべし

從來各作物に關する害蟲驅除の模樣を見るに、多くは害蟲の發生最盛期なるか或は最後期に於て周章狼狽事に當らるゝ傾向あるを以て折角の心勞を空しくすることあり、誠に遺憾と謂ふべけれ、去れば如何なる害蟲に對しても必ずや其發生初期に當りて油斷なく實施する覺悟なかる可からず、害蟲の發生初期は其數少なきは勿論充分なる手數を加へらるべければ自然効果を收められ偉効を奏するものなり、秋季蔬菜害蟲驅除として年々歳々當業者の苦心されつゝある彼のサルハムシの如き其發生初期に際して捕殺或は藥劑撒布を實施さるゝに至らんか案外容易に驅殺して目的を達し得らるゝものなり、要するに害蟲の發生最盛期後の驅除は煩勞多きに比し其の効果反比例を爲し來るものなれば、必ずや發生初期の驅除に努力すべきものたり、而して發生初期を知らんと欲せば先づ害蟲の發生に付き地方的觀察を爲し之を知るべきものにして普通指示され居るものは其標準を現はしたるものと思惟して處理すべきものと知るべし。

●蜜蜂科一種の習性

群馬縣勢多郡粕川村大字月田村　松村源藏

本年七月三十一日夕刻、ふと自宅西方の垣のカラスウリの卷鬚に一疋の蜜蜂科の者大顎を以て確と嚙みつき垂下せる樣の珍らしく思はれし儘、注視するに各肢を以て身體を掃除しつゝあるを知れり、特に後肢は最も盛んに働かして各所を撫で廻はし、又彼の家蠅の爲す如く互に兩脚を摺り合し後には脛節の距を以て腹環節の間をも掃ふが如く見えたりしが、終には疲勞せしものゝ如く其儘ぢつと垂下せるを毒瓶を持ち來りて捕へぬ、其間可なり長く十分間位は經過したる如く思はる、又余の見出せし前は、どの位長かりしものが、又此蜂は常にかゝる動作を爲すものなるか否や、又他の近似の種も斯る習性を有するものか否か、聊か見たまゝを記す。(附記本種はシロスヂハナバチ Anthophora florea なり。(ナ、ウ)

◉ヒラタドロハムシ我が鄕にも產す

本年八月五日晩飯の際一甲蟲のランプの周りを廻轉せる樣の尋常ならぬに早速捕へて見れば、果して初見參の珍客なりき、翌朝戶籍を搜りて、本誌第二十卷表紙繪及四頁に細說せられたるヒラタドロハムシなることを確め得たり。

雜報

◉第二回普通昆蟲展覽會　昨年の十月十五日より十一月末まで岐阜附近の中等程度學校生徒の出品を主として普通昆蟲展覽會を當研究所に於て開催したことは當時の本誌上に登載せる所であるが其効果が種々の點に影響した事を認めたるにより本年には之を第二回普通昆蟲展覽會として開催することに定めた、然るに十月七日には當所長名和靖氏の還曆祝賀會を擧行する事になつて居るので本年は昨年より少し期日を早めて十月十五日より開會し十一月末日に終ることにした、從て同會への出品者へは九月末日までに現品を研究所へ送附せられん事を希望するのである。尙ほ學校生徒以外の人にても昆蟲に關係ある出品希望の向きは前以て其數通知あらば適宜取計ふことに致す積りであります。

◉第二回の螟蟲發生　第一回に多數の發生を見たりし地方に就き調査せし結果にては、天候の關係上稻の生育好況を呈し、所謂螟蟲に對する抵抗力を有し來りし故を以て、一見螟蟲は殆んど死滅せし如き狀態を見るに至りしまでにして其實

殘存せる螟蟲は比較的多きを示したり、從つて早きものは八月中旬以來羽化を初め産卵の結果莖中に食入するものを生じ本月上旬に至りては葉鞘の變色せしものを多く散見する狀態に達し、中には枯穗を生ずるものあり其被害莖を剖開する時は旣に一、二齢の螟蟲數十乃至百餘頭生息し居れり之等は漸次他に移轉して加害を逞ふするものなれば從つて被害劇甚となる譯なり去れば此際時期を逸せず枯穗は勿論葉鞘の變色せるものに注意を爲し其切り取りを勵行する覺悟なかる可からず、實に第二回螟蟲の驅除期は當時にあるを以て油斷なく共同一致以て該蟲の全滅を期して被害莖の切り取り法の實施あらんことを時節柄一言注意を促すとなん。（ナ、ウ）

◉**稻の生育宜しき時は螟蟲多し**　稻の生育好況にある場合は、螟蟲の發生は如何にも少なき樣なれども之を仔細に調査する時は全く普通の考へに反對の結果を見るものなり、一昨年或は昨年の如きは夏季氣温高く稻の生育誠に良好なりしが、第二回發生の螟蟲は一般に少き樣思惟されたりと雖も、其實少からずして意外なる損害を蒙りたる地方あり從つて翌年に殘存するもの少からず、昨年も本年も第一回の發生比較的多かりしは全く其間の消息を現はすものと謂ふべく特に注意すべきことなり、本年も第一回發生期に於ける稻の生育宜しかりしが又螟蟲の殘存するもの少からず將に第二回發生のものを多く散見する時代となりぬ、去れば稻の生育良好なる場合は螟蟲の發生あるも餘り目立たざる迄にして被害は却て大なることを思はざる可からず、即ち其實際を知らんとせば實地に就き精査すると同時に、坪刈試驗をなさば自然明かなるべし、余は年來の調査研究に依り稻の生育宜しき時は螟蟲の發生多しと信ずるものなれば時節柄一言注意を促す所以なり。（ナ、ウ）

◉**米國に於ける柑橘輸入禁止**　北米合衆國にては今回柑橘潰瘍病（シトラス、カンカー）の外國より侵入するを防止せんか爲め七月二十七日右に關する新規則を發布したる趣其詳細の報告に接せざるも其要旨に付在米佐藤大使よりの電報に依れば東洋方面よりの柑橘類輸入は原則として之を禁止し唯サツマ（温州蜜柑）及タンヂエリン、を含めるマンダリン種（蜜柑類）に關しては左記條件を具備したるものに限り米國中央園藝局より特に輸入を許可することゝなれり即

輸出國官憲に於て蜜柑がシトラスカンカー（柑橘潰瘍病に侵され居る形跡を見ざること及産地蜜柑畑に病毒存在の證跡なきことを證明せる檢査書を送狀と共に添附すること及米國港到着の上更に農務省檢査官の檢査を受くること

因に蜜柑以外「ネーブルオレンヂ」及夏橙等の米國輸出は事實不可能となれり

依て農商務省に於ては直に右要旨を地方廳に通牒すると共に之が輸出上遺憾なからしめんが爲め前記米國の要求に基き蜜柑輸出檢査取締方法に付調査中にして八月廿九日關係府縣の勸業課長及柑橘同業組合聯合會當事者を本省に召集して右檢査取締に關し協議會を開催せられたり。

◉**濠洲へ柑橘輸入禁止**　濠洲にては檢疫法に依り豫てよりシトラス、カンカー(Citrus Canker or Japanese Canker)の發生せる國より仕出さるる柑橘類の苗木及果實の輸入を禁止し居れるが該病流行地と認定せられ居る箇所は日本、米國内のフロリダ、アラバマ、ミツシツピー、ルイジアナ、テキザスの各洲、フキリツピン群島及南阿非利加等なり、米國内にてもアリゾナ及カリフホルニア兩州より輸入せらるゝものは同州には未だ該病の傳染なく且つ其檢疫の設置完備せるとのため其官憲の證明ある場合に限り輸入を許可せられつゝあり。(シドニー駐在清水總領事報告)

◉**赤楊毛蟲の加害植物**　島根縣下に赤楊毛蟲大發生を爲し小學校の臨時休業を見たるとは本誌前々號に紹介したる處なるが右害蟲の被害調査の爲め出張せられたる島根縣農事試驗場病理害蟲部主任技手野津六兵衛氏が調査に係る赤楊毛蟲の加害植物を聞くに左の五十四種に達せりと云ふ。

赤楊、厚皮、櫟、楢、栗、桐、朴、欅、樫、杉、松、檜、花柏「ツヽジ」「ヤマナラシ」「ハギ」「フジ」「バラ」「ハゼ」「カヘデ」「ヒメヒバ」「ヌルデ」「ウメモドキ」「ヒサカキ」「カハヤナギ」「ウラジロノキ」「ウツギ」「エゴノキ」「アケビ」「ナヘシロイチゴ」「ウツケ?」「サクラ」「柿、苹果、李、梅、梨、桃「ヤツデ」「コウメ」「ニシキギ」「シヤクナゲ」「アチヒ」「ボタン」茶、「アサ」稻、茅、「クマザヽ」「クス」蓼、楮、榊、「アセビ」等

◉**神奈川縣の病蟲害防除奬勵費**　大正六年度神奈川縣郡市農會經費豫算中病蟲害防除奬勵費の一項を見るに左の如く計上しあり。

郡	金額	郡	金額	郡	金額	郡	金額
久良岐	四八円	橘樹	六七〇円	都筑	四九〇円	横須賀	八〇円
三浦	三七三	鎌倉	二七〇	中	四〇〇	足柄上	六六〇
足柄下	二八〇	愛甲	四五	津久井	三五	計	三、三五一

◉**福岡縣の病蟲害防除費**　大正六年度福岡縣郡市農會經費豫算中病蟲害防除費は左の如し

普通農事病蟲害驅除費

朝倉郡	糸島	浮羽	田川	京都	八幡	計
一〇〇円	二五円	一〇〇円	二〇〇円	一〇〇円	二五円	五五〇円

園藝其他病蟲害豫防驅除費

鞍手郡	嘉穗	朝倉	浮羽	三井	三池	八幡	計
一〇〇円	二〇円	六〇円	一五〇円	五〇円	一二〇円	一五円	五一五円

右の外燻蒸袋調製費として粕屋郡三五〇圓宗像三九圓及朝倉一〇〇圓此計四八九圓となり以上三項の合計千五百五拾四圓となれり。

●茶葉害蟲驅除協議　城南方面に發生せる茶葉害蟲（はまき蟲は益々猖獗を極め此儘放任せば明年度の新茶は五割以上の減收を見るべしとて茶園所有者は其驅除法に就て目下非常に苦心し居れるが久世郡方面は既に夫々驅除に着手せしも共同作業の必要あるを以て去る二十一日各郡の園主は堀內村聯合事務所に會合して此れが勵行等の協議を爲せしが結局共同にて此際大々的驅除を講ずる事として散會せしが二十二日午前九時より紀伊郡茶園主は同事務所に會し二十三日夜より毎夜各茶園に點燈誘蛾の方法によりて一齊に驅除する事に申合せたりと（六年八月廿四日）京都日の出新聞）

●柑橘取締會議　輸出柑橘類檢査取締に關する協議會は二十九日午前九時半より農商務省に開會伊藤農産課長より北米合衆國の柑橘類輸入禁止の經過並に之が善後策と檢査取締方法等に付き詳細なる說明ありたる後各自より意見を開陳して協議を爲し午後四時過ぎ散會せり。（六年八月三十日報知新聞）

●害蟲豫防補助　農商務省は和歌山縣へ病蟲害豫防獎勵規則第三條第二號に依り柑橘共同選果場建設の爲め大正六年度に於て金千參百圓を交附する旨二十八日附認可指令せり（六年八月卅日報知新聞）

●毒毛蟲十二石（毒粉散布有害）新田山田邑樂三郡の境界山林に栗毛蟲發生し被害少からざる由は既報の如くなるが新田郡側は九合村大字內ヶ島小字向ひ原及び東京の山林約六町步以上なるか愈廿四日郡農會篠原技手田島書記出張し九合村役場吏員及び各區長等と協力し同村大字內ヶ島、飯塚、別所の三青年會員二百餘名に之に小字新井の青年會員約五十餘名協力驅除を開始し午前八時より午後五時頃迄に毒毛蟲十二石八斗重量四百十二貫百六十匁を捕獲して石油にて熱却せしが其毛蟲の發生せる山林は既に梢頭迄喰ひ盡くし餘毒は附近の田畑に迄及べるが其毒蟲に觸れ蛾に化翩して飛翔すれば羽根裏より毒粉を散布し人体にも有毒にして之に觸れ病臥せるものあり（六年八月廿日群馬新聞）

●第卅回全國害蟲驅除講習會概況　前號所報の如く本會は八月五日より同月廿四日迄二十日當研究所內に於て開催せり。日々の課程は午前七時三十分より同十一時三十分まで四時間と午後一時より同四時までの三時間と都合七時間に渉りて講義並に實習を爲したるが例に依り擔任學科を示せば

昆蟲學大意。白蟻驅防法　所長　名和　靖

農作物病理學大意及病害豫防法　農商務省技師　堀　正太郎

稻の重要害蟲及介殼蟲並其驅除豫防法　農商務省技師 植物檢查所長　桑名伊之吉

害蟲驅除豫防法規　岐阜縣理事官　赤木　朝次

昆蟲の形態並に生態　當所技師　長野菊次郎

昆蟲分類。昆蟲採集並に標本製作法。農作物主要害蟲並に防除法。養蜂大意　當所技師　名和　梅吉

右の如くにて、會員卅九名は酷暑中七時間の講習にも係はらず更に何等の痛痒を感ずることなく午前に受講午後は昆蟲採集に奮鬪努力益々健全に

て一名の缺くるもなく滿足に所定の時日を終了せられたり。

今期中例に依り名和所長は夜間講習員を順次に招きて座談を催され双方の利益を圖られたり又十四日には愛知縣愛知郡東鄕村近藤勝次郎氏來所の上改良藁積法の積方に就き講習員に對し實地指導され十七日には長野、名和兩技師の指導の下に一行は養老公園に野外實習を施行され相惡く天候不良なりしかども熱心なる一行の努力は種々珍種の採品ありて何れも得意滿面に充ちたりき、次で廿三日には講習員一同の五分間演說あり名和講師)指名に依りそれ〳〵個人的又地方的の實驗或は見聞談を吐露され氣焔萬丈愉快の内に智識の交換となれり。

第三十回全國害蟲驅除講習會員養老山昆蟲採集記念撮影

今回の講習には第廿九回まで一名も入會なかりし長崎縣下より特に二名の入會者ありたるは奇と謂ふべく之にて全く各府縣下に波及したることゝなれり。

修業證書授與式は八月廿四日午後二時より擧行され來賓は石橋本縣知事代理于原縣屬、中田辯護士(當所理事)原前代議士、宮澤本縣農事試驗場技師、田淵本縣農會技師及新聞記者等にて先づ名和所長は開會式の挨拶に次ぎ修業者三十九名に證書を授與して後訓辭を述べられ次に千原縣屬の石橋本縣知事の祝辭を代讀、中田、原諸氏の熱誠なる祝辭演說あり最後に講習員總代岡山縣小椋多三郎氏の答辭にて式を畢れり、而して式後來賓竝に講習員一同へは茶菓の饗應ありて無事撤解したるは午後四時頃なりき

因に本會第一回より第三十回までに至る修業者總人員の府縣別竝に今

回修了者氏名を擧ぐれば左の如し。

府縣名	人數
東京府	3
京都府	71
大坂府	17
神奈川縣	27
兵庫縣	77
長崎縣	2
新潟縣	11
埼玉縣	3
群馬縣	10
千葉縣	32
茨城縣	8
栃木縣	12
奈良縣	23
三重縣	135
愛知縣	111
靜岡縣	72
山梨縣	23
滋賀縣	38
岐阜縣	116
長野縣	46
宮城縣	22
福島縣	7
岩手縣	12
青森縣	3
山形縣	13
秋田縣	11
福井縣	38
石川縣	12
富山縣	24
鳥取縣	48
島根縣	26
岡山縣	21
廣島縣	13
山口縣	16
和歌山縣	54
德島縣	57
香川縣	26
愛媛縣	43
高知縣	31
福岡縣	7
大分縣	28
佐賀縣	12
熊本縣	14
宮崎縣	16
鹿兒島縣	1
沖繩縣	1
臺灣	1
計	1420

第參拾回全國害蟲驅除講習會修了者氏名

府縣名	郡市名	町村名	族籍	氏名	生年月	略歴
神奈川縣	足柄上郡	酒田村	平民	露木廣吉	明治廿四年四月	神奈川縣師範學校第一部卒業　足柄下郡大窪小學校訓導
同	中郡	金目村	同	宮田竹次郎	同　廿六年三月	神奈川縣師範學校第一部卒業　足柄下郡早川小學校訓導
兵庫縣	神戸市	下山手通	同	村山榮華	同十三年十一月	和歌山縣師範學校卒業　神戸市神戸小學校訓導
同	武庫郡	精道村	同	村田淺一	同二十三年二月	兵庫縣御影師範學校卒業　神戸市神戸小學校訓導
同	赤穗郡	上郡町	同	河本定一	同二十七年一月	兵庫縣蠶業學校卒業　赤穗郡立農學校助教諭
長崎縣	西彼杵郡	西浦上村	同	松尾寅市	同　卅四年八月	長崎縣立農學校在學中
同	北松浦郡	鹿町村	同	柳原政之	同卅五年十一月	同
茨城縣	新治郡	石岡町	士族	矢口誠	同　廿二年六月	盛岡高等農林學校卒業　茨城縣農業技手
三重縣	名賀郡	比奈知村	平民	山崎爲吉	同廿八年十一月	大阪府立農學校卒業　農業從事
同	阿山郡	城南村	同	喜多庄太郎	同　卅年八月	三重縣立農林學校卒業　同
愛知縣	東春日井郡	篠岡村	同	伊藤由秀	同　廿四年九月	農業科專科正教員免許狀受ク　愛知縣東春日井郡篠岡小學校在職
同	中島郡	稻澤町	同	淺井東一	明治廿六年四月	愛知縣第二師範學校第一部卒業　興道小學校訓導
同	幡豆郡	寺津村	同	岩瀨博之	同　廿七年十月	愛知縣幡豆郡立農蠶學校卒業　村農會技手兼書記
同	碧海郡	高岡村	同	近藤梧郎	同　廿九年七月	私立東京農業大學高等科卒業　農業
同	葉栗郡	北方村	同	丸井久右衛門	同卅六年三月	北方小學校卒業　農業
靜岡縣	濱名郡	雄踏村	同	澤木久吉	同　十九年十月	小學校本科正教員免許狀受ク　志都呂小學校訓導

府縣	郡市	町村	族籍	氏名	生年月	經歷
靜岡縣	榛原郡	川崎町	同	大石伊太郎	同廿八年六月	志太郡立農學校卒業　名和昆蟲研究所研究生
同	小笠郡	和田岡村	同	大庭　匠	同廿九年一月	靜岡縣私立周智農林學校卒業　飯田小學校訓導
同	磐田郡	龍山村	同	森田孝太郎	同卅年十一月	芳川實業補習學校卒業　農業
同	小笠郡	六郷村	同	後藤　淸作	同卅三年十一月	郡立小笠農學校卒業　農業
同	榛原郡	五和村	同	永井　彦平	同廿四年十二月	五和村小學校卒業　同村農會技術員
同	磐田郡	上阿多古村	同	大桑　友能	同廿八年十一月	靜岡縣立農學校卒業　上阿多古村藤平小學校訓導
滋賀縣	高島郡	高島村	平民	西川　四郎	同廿六年二月	長濱農學校卒業　安曇村立實業補習學校教員
岐阜縣	羽島郡	笠松町	同	石谷彌十郎	同十九年八月	岐阜中學校卒業　藥種商
同	同	下羽栗村	士族	武山　定雄	同廿八年六月	私立東京農業大學高等科卒業　農業
同	稻葉郡	市橋村	平民	永田　捌	同卅年一月	岐阜縣立農林學校卒業　鏡島村小學校專科正敎員
同	同	鏡島村	同	鹽谷　二郎	同卅三年六月	同　農業
同	岐阜市	大工町	同	山田　てつ	同廿五年十一月	東京高等師範學校理科第二部卒業　橫濱高等女學校敎諭
長野縣	北佐久郡	岩村田町	同	神津　瀨平	同廿年六月	縣立上伊那甲種農業學校卒業　南佐久郡農會技術員
石川縣	鹿島郡	金崎村	同	橋本　敏龍	同卅一年十二月	東京市麻布獸醫畜産學校卒業
岡山縣	苫田郡	阿波村	同	小椋多三郎	同十二年四月	田邑村小學校及田邑實業補習學校專科訓導
廣島縣	高田郡	有保村	同	佐信　寛十	同廿八年二月	師範學校第一部卒業　布野村小學校訓導高田村立農業補習學校訓導
山口縣	吉敷郡	大内村	同	内田　幾一	同卅年二月	山口縣立農學校卒業　山口縣農事試驗場技術員囑託
和歌山縣	那賀郡	小倉村	同	赤井　正一	同廿七年一月	縣立農林學校卒業　小學校正教員
香川縣	三豐郡	笠田村	平民	大西　眞一	同十八年三月	小學校本科正教員免許狀受ク　笠田小學校訓導
愛媛縣	宇摩郡	金田村	同	矢野　重義	同十九年四月	郡立農業學校卒業　郡農業技手
福岡縣	鞍手郡	山口村	平民	鹽田　厚行	同廿九年十一月	自家酒釀造ニ從事ス
宮崎縣	兒湯郡	高鍋町	士族	萱島吉次郎	同十五年八月	宮崎縣立農學校卒業　郡技手
同	東諸縣郡	本庄村	平民	日高　力藏	同廿八年九月	同　高崎村農會技手

▲本誌口繪第九版上圖は記念の爲め撮影したる第卅回全國害蟲驅除講習會講師並に會員一同の連寫なり

◉コガネムシの被害及び驅除に關する報告(第一)之は新島善直、楠菊夫、富本豊三氏の研究になるものにして演習林研究報告第五號に登載せられて居る、其要項は森林に關するコガネムシ研究の必要及び其方法、本邦産喰葉コガネムシ類の沿革及び種類、同森林に有害なるコガネムシの種類及び名稱、コガネムシの森林に對する被害の關係、ナガチャコガネの性質、ナガチャコガネの被害、既往に行はれたるコガネムシの驅除法、ナガチャコガネ幼蟲驅除の實驗、各驅除法の經濟的關係、結論の十章である、今其結論を抄錄すれば次のやうである。

一、本邦にて分布の最も廣く且森林に有害なる種類はスギコガネ即ちオホスヂコガネにして北海道にてはナガチャコガネの害最も著しく朝鮮にてはクロコガネの害を最も甚しとす。

二、コガネムシの害は成蟲期になさるゝもの比較的少く幼蟲期の害即ち主として苗圃に對し最も甚し。

三、被害の樹種は主に針葉樹にして成蟲によりては杉を第一とし檜松之につぐ幼蟲は各種針葉樹の苗を害す。

四、被害は一年生苗木に最も甚しくして枯死し二年生にては枯死の度を減し三年生以後は主として其發育を損するに止まる、林木は成蟲の加害により殆んど全部の針葉を失ふことあるも之が爲に枯死することなし。

五、幼蟲の加害は輕鬆にして適潤なる地に最も多く過濕地よりは稍々乾燥せる土壤に多し。

六、苗圃の休閑或は輪作に就きては十分明かなる報告を得る能はざるも大体に於て之を行ふ時は被害少きが如し而して苗圃は年を經るに從ひて一般に此害を增加す。

七、既往に行はれたる驅除法中最も有効と認めらるゝものは潜伏或は産卵所を設けて害蟲を誘致することにして其方法は地方によりて異るも多くは除害の効を奏せり捕殺法は成蟲及び幼蟲に行はれ又有效なり驅除劑としては青酸加里及び那布多林の一二の地方に於て有効なりし外他は槪して著しき効なきが如し本學苗圃の實驗に於ても藥劑的驅除法の的確なるもの無し幼蟲の捕殺を以て最も有効なりとす。

尙ほ將來に於て研究せらるべき問題は第一に各地に發生せるコガネムシの種類を深く攻究して之を確定し第二に其生態を種類によりて調査し第三に有効驅除劑の實驗をなし第四は捕殺及び誘殺の方法及び時期を攻究する等なり。

四六倍版にして本文紙數四十七頁之に圖表一葉圖版一葉が附屬して居る、東北帝國大學農科大學演習林の發行にて非賣品である。(ナガノ)

◉通俗益蟲保護利用法　本書は害蟲驅除豫防上附帶事項として必要なる益蟲保護を知らしむると之が研究の階梯たらしめんが爲め昆蟲各目に涉る益蟲に就き農商務省植物檢査所敦賀支所長高橋奬氏が最も平易に記述されたるものなり、本書は四六判にして一八八頁より成り卷頭に益蟲たる瓢蟲類十三種の着色石版圖を掲げ本文中に同じく益蟲五十七個のカットを挿入して研究上の便を圖りたるものにして誠に益蟲保護上の好侶伴と謂ふべし(發行所博文館定價金八拾錢)

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集趣旨書

近時我國人口の遞加著しく、百物の需要昔日に倍蓰するものあり、隨て栽培植物の實收を增加し、品質の改良を促進する必要は刻下急務に屬すると謂はざるべからず、而して植物の實收を增加し、品質の改良を促進するは天與の發達を妨害する諸種の害蟲及病菌の故障を除去するの途を講ずるより急なるはあらざるべし、若一朝氣候の變異等に依り是等害蟲或は病菌の襲來發生するに遭へば、鬱々たる森林、穰々たる田野も、花葉乍ち凋落し、根幹乍ち枯損して其品質を劣惡ならしめ、若くは其の產額を減耗せしめ、甚しきは野に寸靑を留めざるの慘害を見るに至るべく、爲めに每年約壹億五千萬圓を下らざる損害を被むるは統計の示す所人をして慄然として夏尙寒きを覺えしめずんばあらず、則ち驅除豫防の方法を講じ、以て慘害を除き禍根を絕つに非れば如何に栽培種藝の方法其の宜しきを得るも、徒に勞苦を贏ち得るのみにして莫大の經費を擧て水泡に歸せしむるの恨事なしとせず、是れ不肖等か財團法人名和昆蟲研究所の爲めに基本金を募集し以て國家經濟の大本を培養する此種事業の完整を企てんとする所以なり。

蓋し財團法人名和昆蟲研究所は、昆蟲竝に害蟲驅除豫防事業の講究を目的とし設立せられたるものにして、現所長名和靖氏は明治十五年以降今日に至る三十有餘年一日の如く心血を注ぎて斯業に盡瘁し家產を擧て之が資に供し同二十九年四月獨力昆蟲研究所を創立し、害蟲驅除病菌根治及益蟲保護に關し夙夜孜々として躬ら山野田疇を跋涉し或は人を派し學術資料の昆蟲を蒐集するもの累積して今や其の數二十餘萬に達し、標本壹萬有餘種を算するに至り、其の他歐米各地と交換したる奇種珍類亦尠からず、若し其の萃を拔くに至ては斯道に於て國寶と稱すべきものあり、其他氏が事業の擴張に熱心なる或は圖書を刊行して斯學の普及を計り、或は講莚を開きて後進を敎育し、若くは實地に臨み實物に就き當業者を啓發する等一にして足らず、今や受講生は全國三府四十三縣臺灣、樺太、朝鮮及滿洲を通じて二萬有餘の多きに達す、其の學界に貢獻し實業を補益するの功績洵に著大なるものなり。

夫れ氏は我國に於て未だ昆蟲學の何物たるかを普知せざる時代に當り、之が研究に先鞭を着け、獨力經營萬難を排し其の成績を擧ぐる此の如しと雖も、事業の前途は頗る遼遠に屬し、日新月步の世運に順應する施設は限りある個人の力を以て能く

之が完備を期すべきに非ず、是に於て明治四十四年二月氏は決然標本一萬二百二十九種、建物九棟基本金壹百八拾餘圓の財産を擧て之れを提供し相謀りて現今の財團法人を組織するに至れり。爾後同研究所は國庫及岐阜縣の補助を主たる財源として辛ふして維持しつゝありと雖も、常に資力窮乏の歎あり、爲めに時運に伴ふの施設を爲すに由なきのみならず、政論の方針に依て消長すべき補助金を以て、此悠久不變の事業を確立せんと欲するは萬全を期するの道に非ざるを以て、玆に基金拾萬圓を募集し以て東洋唯一の昆蟲研究を維持發展する百年の大計を定め、國家に貢獻する所あらしめんとす冀くば、朝野有志の士幸に之れを諒として奮て義捐せらるゝ所あらんことを。

大正五年一月

發起者（イロハ順）

前衆議院議員　早川六三郎
前衆議院議員　原眞澄
衆議院議員　大場竹次郎
衆議院議員　岡崎久次郎
衆議院議員　川崎助太郎
前衆議院議員　高橋義信
衆議院議員　長尾元太郎
貴族院議員　上松泰造
衆議院議員　安田伊左衛門
前貴族院議員　松原芳太郎
岐阜縣會議長　松岡勝太郎
前衆議院議員　牧野彥太郎
衆議院議員　古屋慶隆
衆議院議員　坂口拙三
前衆議院議員　佐々木文一
岐阜縣知事　島田剛太郎
衆議院議員　匹田鋭吉

贊成者（イロハ順）

式部長官伯爵　戸田氏共
貴族院議長公爵　徳川家達
農務局長　道家齊
貴族院議員子爵　加納久宜
貴族院議員男爵　田中芳男
會計検査院長法學博士子爵　田尻稻次郎
帝國農會長貴族院議員侯爵　松平康莊
農商務省農事試驗場長農學博士　古在由直
日本銀行總裁子爵　三島彌太郎
衆議院議長　島田三郎
衆議院議員　下岡忠治
前宮内大臣伯爵　土方久元

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集規定

第一條　募集セントスル基本金ノ總額ハ拾萬圓トス
第二條　基本金ハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ又確實ナル有價證券ヲ買入レ永遠ニ蓄積シ其利子ヲ以テ研究上必要ノ費用ニ充ツ
第三條　基本金ハ財團法人名和昆蟲研究所理事長之レヲ管理ス
第四條　基本金ノ寄附者氏名金額ハ名簿ニ登錄シテ永久保存スル外研究ノ機關雜誌タル昆蟲世界ニ掲載ス
第五條　基本金ニ關スル毎年ノ收支計算ハ昆蟲世界ニ掲載ス

一、醵金ハ岐阜市公園名和昆蟲研究所内理事長長谷川久一宛送金アリタシ
一、名和昆蟲研究所ノ振替貯金口座ハ東京三一九一〇番

蝴蝶硝子盆

本品は二枚の圓形硝子板に美麗なる實物蝴蝶竝に天然色草花及び絹絲を配置し、圓周にはニツケル金具又は竹籠を施し縁となしたる美術的製品なり

(右) 二重籠蝴蝶硝子盆
(中) 盛籠蝴蝶硝子盆
(左) 一重籠蝴蝶硝子盆

◎蝴蝶硝子盆は普通圓形にして左記の如き寸法なるも、特製品にありては楕圓形、長方形、等之有り寸法の如きも各種御指定に依り調製仕るべく候

◎本品は果物を盛り又はキヤラメル、チヨコレート等の如き包みたる菓子を盛るに宜しく又ビール、サイダー、ウヰスキー等をコツプと共に載せ客間用の容器として最も賞讃せられつゝ有り

蝴蝶硝子盆定價表

直徑寸法	ニツケル金具附	盛籠	二重籠縁	一重籠縁	荷造送料
一尺	二・八五	―	―	―	參拾五錢
八寸	二・三〇	―	一・九〇	一・七五	貳拾五錢
七寸	一・八七	二・〇〇	一・五七	一・五〇	貳拾錢
六寸	一・五五	一・七七	一・四〇	一・二七	拾八錢
五寸	一・二七	一・四二	一・一二	・八四	拾五錢
四寸	・八二	―	・八二	・七〇	拾貳錢
三寸	・六〇	―	・五二	・四五	拾錢

◎蝴蝶硝子盆は最近の發明考案に係り、廣く本邦内地に其販路を有するのみならず、米國を始め浦鹽、香港、南洋、印度等其他各國に多數の顧客を有し一ケ月祐に五千個以上の製産力を有す、種類に到りては其消費地に依り一定せず、又使用する材料の如き常に細心注意精撰の上製作したるものなれば、現今にありては東洋に於ける、美術品として世に紹介するの光榮を有せり

製造元 岐阜市公園 名和昆蟲工藝部

振替東京一八三二〇番
電話一九七番

胡蝶硝子盆

本品は二枚の硝子板に美麗なる實物蝴蝶並に天然色草花及び絹絲を配置し、竹縁を施したる美術的製品なりとす。
本品は今回英國大使館の御用命を蒙りたる品にして、東京高島屋貿易部に於て、專ら輸出せらるゝ事となれり。

定價壹個ニ付　金拾貳圓也
（サイズ　縦二尺一寸　幅一尺二寸）
荷造送料　金壹圓五拾錢

楕圓型硝子盆

大型（徑一尺）　金貳圓卅錢　荷造送料 金參拾五錢
中型（徑八寸五分）　金壹圓八拾錢　金貳拾五錢
小型（徑七寸）　金壹圓四拾錢　金貳拾錢

胡蝶ツレー

大型（三吋半 六個入）　金參圓也　荷造送料 金貳拾五錢
中型（三吋 六個入）　金貳圓五拾錢　金貳拾錢
小型（二吋半 六個入）　金貳圓也　金拾八錢

製造元　岐阜市公園　名和昆蟲工藝部
振替東京一八三二〇番

昆蟲世界

（大正六年九月十五日發行）　第貳拾壹卷第貳百四拾壹號　（毎月一回十五日發行）

明治三十年九月十日内務省許可
明治三十年九月十四日第三種郵便物認可

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵稅不要）
半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）
壹年分（十二冊）前金壹圓八錢（郵稅不要）

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◉外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事
◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す
◉送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付送金七錢增

大正六年九月十五日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行所　財團法人名和昆蟲研究所
電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行者　名和梅吉

岐阜縣岐阜市蕪城町參千四十四番地
編輯者　早野松雄

岐阜縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二
印刷者　河田貞次郎

不許轉載

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Aulacodes Nawalis W eman.

Vol. XXI] OCTOBER 15TH, 1917. [No. 10.

昆蟲世界

第貳拾壹卷第拾冊　大正六年十月十五日發行　第貳百四拾貳號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次（禁轉載）

（每月）十五日一回發行

財團法人名和昆蟲研究所發行

寄附金廣告（第貳拾回）大正六年十月

一金拾圓也（還）東京市赤坂區仲之町十番地 丹羽貞郎殿
一金拾圓也（還）岐阜縣本巣郡生津村 馬塲貞吉殿
一金拾圓也（還）岐阜縣本巣郡生津村 西堀彌市殿
一金拾圓也（還）大坂府濱寺公園 本山彥一殿
一金拾圓也（還）岐阜縣本巣郡鷺田村 古橋堆肥舍組合殿
一金五圓也（還）三重縣鈴鹿郡井田川村 杉村農塲殿
一金五圓也（還）靜岡縣燒津町 吉野寅之助殿
一金五圓也（還）愛知縣渥美郡 田原町農會殿
一金五圓也（還）愛知縣渥美郡 野田村農會殿
一金五圓也（還）清國南滿洲公主嶺產業試驗場 山田保次殿
一金五圓也（還）岐阜縣揖斐郡鶯村 小森省作殿
一金五圓也（還）岐阜縣本巣郡西鄕村小野 田中榮助殿
一金參圓也（還）岐阜縣海津郡東江村 水谷善左衛門殿
一金參圓也（還）岐阜縣岐阜市元濱町 內田秀四郎殿
一金參圓也（還）撫順炭坑分析所 小林米次殿

一金參圓也（還）東京府北豐島郡瀧野川町農事試驗場 堀正太郎殿
一金參圓也（還）岐阜縣稻葉郡長良村 村井正元殿
一金貳圓五拾錢也（還）京都市河原町通廣小路上ル梶井町 宍戸一郎殿
一金貳圓也（還）岐阜縣本巣郡船木村 名和爲吉殿
一金貳圓也（同）滋賀縣長濱町 伊藤又三郎殿
一金貳圓也（同）岐阜縣安八郡大垣町久瀨川 名和民次郎殿
一金貳圓也（同）岐阜縣本巣郡船木村 名和廣吉殿
一金貳圓也（同）東京西ヶ原農事試驗場 小島銀吉殿
一金貳圓也（同）岐阜縣本巣郡船木村 名和百太郎殿
一金貳圓也（同）岐阜縣本巣郡彈正村 土川誠一殿
一金貳圓也（同）東京市赤坂區新坂町 三宅恒方殿
一金貳圓也（同）東京市芝區三田四國町 井村祐太郎殿
一金貳圓也（同）岐阜縣岐阜市西野町本願寺別院 吉田逸象殿
一金貳圓也（同）橫濱市青木町上台九十五番地 桑名伊之吉殿

注意 基本金募集趣旨書竝に規定等は本誌廣告欄に在り尚金額の下に（還）と記せるは名和所長の還曆を祝する爲寄贈のもの

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集 發起人

（説明は本號の雜報欄にあり）

昆蟲碑と名和昆蟲研究所所員

向て前列左より長野技師　名和所長　名和技師

後列左より山北助手　棚橋技手　早野技手兼書記　中川助手

昆蟲世界　第二百四十二號　(大正六年第十月)

論説

●本邦昆蟲學の過去未來

本邦昆蟲學の過去につきて私共は今こゝに昆蟲學の歷史を述ぶる積りではない唯從來の昆蟲學者の立場を摘んで聊か將來に論及して見たいと思ふに過ぎない。

世界的に論じたならば本邦の昆蟲はまだ幼稚なものに相違ない併し之が一學科として科學的に研究し始められてよりの年月に比較すれば割合に進步して居るといふことが出來る、然らば今日までに如何なることが研究されたかといへば純正的と應用的との二方面であつたことは言ふまでもないが然し双方ともに未成品たることは爭はれない。

元來此等兩方面は互に聯關した者で全く分離すべきものでなく唯便宜上の區別に過ぎない故に純正昆蟲學者が應用方面の事を議論し或は記述したからとて別に咎むべきことでもなければ又應用昆蟲學者が純正的方面に異議を唱へ或は之を左右したからとてこれ亦異しむに足らないのである、然し學問が漸次に一般的に廣く淺からんより部分的に挾く深からん事を要求するに從ひ純正昆蟲學者と應用昆蟲學者との立場は自ら異ならねばならぬ事になるのである、言ひ替ゆれば純正學者が應用的方面に又應用學者が純

正的方面に手を下す餘裕がなくなることになるのである、然るに從來の本邦昆蟲學者の立場を見れば純正昆蟲學者が應用的方面にまで立ち入りて其是非を論じ又其方法等をも示して居る、此の如く純正的方面の學者が應用的方面までも手を出すことの出來るのは一はまだ本邦の昆蟲學が全體に幼稚であることを示すと共に又純正昆蟲學者が全力を純正的方面に注いで居らぬことを證するのである、然らば應用的の方面は如何にといへばこれ亦眞の應用昆蟲學者の態度を以て根本的の研究に從事する人は甚だ少いので多くは唯驅除豫防法の適用たるに過ぎない觀がある、之を要するに從來本邦の昆蟲に關係ある人の狀態を一覽すれば純正的方面を主として傍ら應用方面にも手を下す人と應用的方面を主として傍ら純正方面に指を染むる人と唯驅防法の適用のみを主とする人とが多數であつて全く純正的ばかりに沒頭するか或は全く應用的に腐心する人は甚だ少い譯である。

然らば將來に於て如何なる方向に進むことが我國昆蟲學の發展上必要であるかといへば前に述べたるやうに純正學者と應用學者とが全く別にならなければならぬと思ふ、然らば眞の應用昆蟲學者とは果して如何なるものであらうか、本邦の純正昆蟲學者寧ろ分類學者のうちには往々應用昆蟲學の容易にして誰にも出來るものであることを言つて居る人がある、又それをそう信じて居る人もある、果して應用昆蟲學が此の如く容易なものであらうか、尤も從來純正學者が外國の書にあることや又は人の經驗談や又は報告書や雜誌等に載つて居ることを材料として寄せ集めた應用昆蟲學ならば容易なものであるかも知れぬ、然しそれ等は純正昆蟲學者が人の者を借り來つて自分のものゝやうにするだけであらうから固より應用學者の爲すべき研究とは全く異つたものである。又某害蟲が發生したからこれ／＼の藥劑を撒布すべしとか、某害蟲が發生したから某天敵を利用すべしとか既に知られたる事の應用は技術員がやる事

である、應用昆蟲學者の仕事がそんな簡單なものならば夫は實に容易の事に相違ない、此の如き事ならば昆蟲學を知らぬでも出來ることである、恰も電氣學を知らないでも電燈の職工や電話の交換手にはなれるし機械學を知らぬでも滊船や滊車の機關手や運轉手になれると同じことで此等は技術と經驗とを積めばよいから或は誰にも出來るといつても差支へあるまい、今日の純正昆蟲學者が往々容易になれると口にするは其實眞の應用昆蟲學者でなくて此の如き應用的技術員を指すのではないかと思ふ。

然らば眞の應用昆蟲學者の資格如何といへば第一純正昆蟲學の智識を十分に備へねばならぬことは無論、其他生物學、理化學、數學より農業、山林、園藝、氣象、經濟學等の智識を相當に備へ且此等を適當に應用する才能があらねばならぬ。然れば應用昆蟲學者の素養は純正昆蟲學者より學科に於て廣く涉らねばならぬ。

或る分類學者は常にいつて居る分類學には多數の參考書が入用である數ケ國の語學の素養が必要である標本が必要である、故に容易に出來るものでないと、實に容易に出來ないことは事實である然し今日の分類は殆んど參考書と標本とによりて出來て居る然るに應用昆蟲學は參考書があり又其等を讀み得る語學の素養があり且又標本があつても決して出來るものでない、更に此上に多年の經驗が加はらねばならぬ、從て分類學者は參考書と標本の二要素に加ふるに努力を以てすれば其効績は早晩現はるゝが然し應用學者は參考書と標本と努力とありても其成績が五年の後に現はるゝか十年の後に完結するか少しも豫定が出來ないのである故に此方は長年月に亘りて其努力を繼續せねばならぬ此の如き狀態より考へたならば純正學者のやる事よりも寧ろ應用學者のやることが困難ではあるまいか例令困難でないとしても純正學より容易であるといふことは少しも言へないので少くとも長年月を要するのである。

今日本邦に於て世界に示すべき昆蟲論文は殆んど純正的方面であつて應用的方面のものは甚だ鮮い然らば本邦には純正昆蟲學者はありても應用昆蟲學者は殆んど無いことを示すものであつて實際私共は今日の本邦昆蟲學者中に誰か眞に應用昆蟲學のみを研究して居るかといへば殆んど其人を指すに苦しむのである純正昆蟲學が應用昆蟲學の基礎になるべきものたることは無論であるし且又生物學上必要であることも喋々を俟たないのであるから決して之を輕視する譯ではない、然し一方應用昆蟲學が人類の生存上最も必要なるに關はらず眞の應用昆蟲學者の出でないのは如何なる譯であるかを異しまずには居られない。之が理由には無論色々あらう併し先輩者が往々應用昆蟲學者を卑下して學術的素養のなき者か又は鈍才のものゝやる事のやうに言ひなすことが一の理由であることは否定する譯にはいかない、春秋の筆法を假りていへば先輩應用昆蟲學者を毒すとでもいひたい。高等教育を受けた人にて昆蟲學に志す人が大多數純正の方面に走りて殆んど應用的方面に向はないことは何より有力なる證據である。そうして其等の人のうちには困難なる問題を捕へて之を決解せんと試むる人もないではないが或は日本の昆蟲の一部分にて比較的學者の研究に上らず從て參考書等も少數にて濟むべきものを捜索し、是ならば短年月に一功績を擧ぐることが出來るといふので其等の研究を始むる人もある、そうすれば此等の人は寧ろ容易な事をするのであつて決して困難なことに向ふのではない然れば實際上に於て純正昆蟲學が困難であつて應用昆蟲學が容易であるといふ理論は決して言ひ得べき事でないと思ふ、尚百尺竿頭一歩を進むれば應用昆蟲學の方が其成績を擧ぐるに困難にして純正昆蟲學の方が却て成績を擧ぐるに少くとも其年月に於て容易なるにより多數人が此方面に向ふのではないかと思ふ、今一つ多數の人が純正昆蟲學に走る理由がある、それは純正といへば何となく學者のする事のやうに響き應用といへば何だか俗人のする

事のやうに聞こえることである、

右等の事理をよく考慮したならば應用昆蟲學が決して容易なものでなく又應用昆蟲學者が決して輕視さるべきものでないことは明である故に私共は本邦昆蟲學界の將來に對しては高等教育を受けたる人が大なる確信を以て眞の應用昆蟲學研究に沒頭せられんことを切望するのである。

●コホロギ類の交尾に就きて

東京市外代々木初台五九〇　岡崎常太郎

（一）エンマコホロギ及びコホロギ等エンマコホロギ(Gryllus mitratus)の成蟲を捕へて籠の中に飼養しつゝ交尾の状態を觀察するに、雌が接近し來る時は雄はコロ／＼、リー……と一種緊張したる調子にて、美聲を發して尾端を雌の方向に向く。若し此の場合に雌が知らざるものゝ如くして顧みざる時は、雄は更に聲を張り上げて鳴き乍ら、尾端を雌の口先に突きつけん許りにす。かくして雌は終に雄の脊中に乘りかゝるや、雄は下よりペニスを出して上に向け交尾す、一雌一雄を同一の籠に入れ置く時は幾日にも亘り幾回も交尾するが如し。余は同一の雌雄を二十回以上交尾せしめたる事あり。

但し此の場合に於て精球が如何に處理さるゝかに就きては未だ十分の調査をなさず。

雄が下になり雌が上になりて交尾する形式はコ

ホロギ科に共通のものにや、コホロギ(Gryllodes berthellus)ミツカドコホロギ(Loxoblemmus haani)オカメコホロギ(Loxoblemmus arietulus)ヤマトスヾ(Nemobius mikado)等に就いて實檢するに皆同様なり。又同一の籠に雌雄各一体を入れ置く時は、幾回も交尾する事、コホロギに於てもエンマコホロギと同様なる事を認めたり。

(前記の學名は專門家の同定を經たるに非ざれば或は誤謬なきにしも非ず。讀者幸に諒せられん事を)

(二)アヲマツムシ　昨年九月二十一日夜の事なりき。かねて飼養中のアヲマツムシ(Madasnmma-[Calyptotrypus]hibinonisMats.n.sp.)も亦コホロギ式交尾をなすや否やを確めんとて注視しつゝありしが十時に至り交尾するを見たり。雄が前翅を七十度位斜に立てゝ鳴ける所に雌來りて其の脊中に上り交尾することと、他のコホロギに異ならず。只該蟲は雄の前翅甚だ長きを以て(雌に於ても同様なり)、之を疊みたるまゝにては交尾困難なるにや、雄が前翅を立てたるまゝ雌が其の脊中に乘り、翅を被むるが如くにして頭部をさし込めば、口は恰も雄の後胸背面なる黒色塊狀の物質に接す(此の物質は略方形にして約二「ミリ」平方あり、前翅を疊む時は丁度其の基部下面に覆はれて見えず)。凝視するに、雌は之を甞むるが如くにして遂に交尾したり。惟ふにこは該蟲の麝香には非ざるか。暫くにして交尾したるまゝにて雄が雌に引かれ乍ら歩む様、宛ら交尾したる犬に異ならず。斯くすること暫時にして分離したり。

右は夜中電燈の下に於ける只一回の實見に過ぎざれば、素より觀察に誤謬なきを保せず。又たとひ誤謬なしと假定するも、交尾の形式が常に此の如しとは未だ遽かに斷言すべからざるなり。殊に僅々三寸立方にも足らざる小さき蟲籠内に於ける活劇なれば、野外に於ては果して如何の狀態なるか輕々しく推定すべからず。余の觀察したる事實は單に其の推定の一資料たるに過ぎざる可し。然れども少くとも雄が下になり雌が上になりて交尾するの一點は恐らく確定したる事實なる可し。又雄の胸部背面にて前翅下に被はれたる部に、黒色膠樣物質の塊ある事も事實ならん(余は未だ多數の個体を調査せず)。而して此の物質が如何なる成

分を有して如何なる作用をなすものなるか。又各の個体に存するものなるか。同一個体にても特に生殖期に際してのみ生ずるものなるか。又果して交尾に際して雌が之を嘗むるか否か等は好題目として研究に値すべく、又雄が翅を立てたるまゝにて交尾するものなるか否かも、多數の人が各所に於て調査するの必要あるべし。

アヲマツムシの觀察は上述の如く餘りに貧弱なれば、今秋更に精察したる後まで發表を見合せんと思ひ居たれども、若し果して事實とせば昆蟲の生態上頗る興味ある事項なるべく、殊に最近突如として、鳴蟲界の花形役者として現はれたる該蟲の鳴聲が、帝都に響き渡る季節に際したれば、好蟲家の注意を引くこと少からずと思ひ杜撰をも顧みず敢て公表する事としたり。願はくば十目の視る所によりて、其の眞相を確むる事を得ば、余の望乃ち足る。

因に該蟲が日比野學士の發見にかゝり、松村博士素木學士の研究の結果新種として前記の學名を與へられたる事は、讀者諸君の既に知らるゝ所ならん。島津(忠承)公爵家にては、現當主が幼稚園時代即ち明治四十二年の頃より、邸内に産するものを捕へて飼養されつゝある由、公爵母堂の直話なり。余が大正二年九月二十六日の夜中に於て、かねて飼養しつゝありし該蟲の鳴聲を確めたるも、又前記の觀察をなす事を得たるも、皆同家の厚意により、寄贈せられたるものに就いて行ひたるものなり。なほ北村鍵次郎氏も大正三年頃より該蟲に興味を有して熱心に觀察されつゝある人なり。日比野學士の精細なる研究に好資料を提供せらるゝの機あるべし。（大正六年八月十九日稿）

一、アヲマツムシの後胸背面に存する一種の分泌物に就きて

去九月五日の事なりき。三宅(恒方)博士を赤坂新坂町の邸に訪ふ。談會々アヲマツムシの事に及びたるより、前記の次第を物語りたるに、博士曰くそは甚だ興味ある事柄なり。該蟲胸背の黑質物質は恐らくハンコック氏腺の分泌物なるべし。ハンコック氏腺がカンタンに就いて研究されつゝあるは近來の事に屬し、我が國にては寺尾、木下兩

學士の熱心研究せらるゝあれども未だ其發表を見ず。この事に就いては余の著昆蟲學汎論にも記載し置けりとて、同書の百二十五頁を示さる。今左に之を抄錄せん。

かんたん Oecanthus ノ類（米國產ノ種類ニ就キテノ研究多シ）ニハ雄ノ後胸背板ニ開孔スル一種ノ腺アリ之ヲはんこつく氏腺 Hancock's gland ト云フ。雌ハ交尾ノ間或ハ其後ニ於テモ之ヲ嘗舐ス。蓋シ交尾終ルヤ雌ガ精球ヲ食フ性質アルヲ以テ、雌ガ該腺ヲ舐ムル間ニ精球中ノ精蟲は受精囊ニ移行スト云フ。本邦產ノ種 O. longicauda ニ就キテハ寺尾、木下兩學士ノ研究アリ。此校正ヲナシツ、アル時ニハ未ダ同氏ノ研究ノ發表ヲ見ズ。恐ラク動物學雜誌七月號歟（大正五年ニ其發表ヲ見ルナランカ。

博士は該腺がカンタンと全く屬を異にするアヲマツムシに存在するものとせば、頗る面白き事なりとて、之が研究を慫慂されたり。余は昨年アヲマツムシの後胸背に於て一種分泌物の存在せるを認めたる時、生態上甚だ興味ある事と思ひ、曾て日比野理學士にも話したる事ありしが、博士の談を聽くに及びて、初めて余の觀察が學界に對し多少の價値あるものなる事を知るを得て甚だ愉快なりき。爾來今日に至るまで最近二週間に於て觀察したる所を述べて、大方の敎を乞はんとす。

(1)余は所謂ハンコック氏腺なるものに就きてまだ其の詳細を知る事を得ず。從つて余がアヲマツムシに於いて觀察したる黑色物質が、果して該腺の分泌物なるや否やは容易に斷定し難しと雖も其の位置の後胸背面に存在せる事及び交尾に際して利用せらるゝ事等の點より考ふれば蓋し推定するに難からざるべし。

(2)〇九月十日午前十時より十一時の間に於て、一頭の雄の蛹最後の脫皮をなして成蟲となる。同日午後五時胸背を檢するに肉眼にては未だ該腺の分泌物らしきものを認めず。

〇同日他の成蟲にして未だ鳴聲を發せざれども既に可なり成熟せりと思はるゝものを捉へ見るに、亦同樣にして肉眼にては分泌物を認めず。但し該蟲が孵化後幾日を經過したるものなるか明かならず。從つて成熟の程度は全く余の臆測に過ぎず。

○九月十四日夜喧しき程に鳴ける雄を捉へて胸背を検するに、矢張腺の分泌物と思はるものを認めず。分泌物が占むべき位置は單に赤褐色を呈せるのみなり、（但しこの觀察は或は不備の點ありしやも圖られず）

○九月十八日午後五時頃より一頭の雄殆ど喧しきに堪へざる程盛に鳴く。之を飼育瓶中に在るまゝ燈火に照して、翅をあげたる際に注視するに、別に分泌物らしきものを認めず。然れども鳴聲の頗る盛なるより察して、必ず何等かの變化なかる可からずと思ひ、更に之を捉へて檢するに、果せる哉、腺の分泌物は後胸背面全部に擴がれり。只殆ど透明にして淡褐色を帶び背面に密着して薄く擴がれるを以て、單に瞥見したるのみにては明かに他の部との境堺を認むる事を得ざりしなり。殆ど透明にして軟弱なる該分泌物をピンセットにて扱ひ見るに、恰も菓子鉢の底に密着したる葛饅頭を指尖にて剝がすが如き感あり。

(3)　九月六日捕へたる雄一頭、同月十一日に至りて死せり。該蟲は麹町三年町島津公爵邸内の桃の樹に於て盛に鳴きつゝありしものにして、余が寓に携へ歸りたる後に於ても、毎夜しきりに朗聲を放ちしものなり。之を檢するに、

○腺の分泌物は後胸背面に在りて褐黑色を呈し形は先づ長方形と云ふ可く、左右の長き一邊殆ど三「ミリ」前後の短き一邊は大約二「ミリ」なりき。（之を計りたる時後脚を痙攣的に動かすを見たり。

○之を標本となさんと思ひ約十五分を經て内臓を除去す可く剪刀を執りたる時、不圖氣附き見たるに、該分泌物は變じて次の形を呈せり。

（イ）左右の幅廣き部分一、五「ミリ」幅狹き部分約一「ミリ」强の長さに收縮し、而して高さ二「ミリ」强に膨起せり。

（ロ）色は褐黑と稱するよりも、寧ろ單に黑色と稱して可なる程に濃色となれり。蓋し收縮したる事は、濃色となりし一原因ならんか、空氣に對する變化如何につきては未だ調査せず。（この觀察を終りし時は十一日午前二時四十分にして蟲体は猶餘命を保てるものゝ如く自ら左後脚を微動せしむるを見たり）。

〇更に之を紙函に入れて學校に持參し、同日午後四時半函を開きて見るに、驚く可し分泌物は何くにか姿をくらまして、後胸背には其の痕跡だも認めず。淡黃褐色にして光澤を有せる事、分泌物の附着せざりし部分と何等の相違を認めず。

〇肝心なる分泌物の行衛如何にと穿鑿するに、運搬の際注意したる積りなりしも、蟲体動搖轉々したりと見え、分泌物は胸背より剝離して紙函の底に密着せり。ピンセットにて挾み取らんとするに容易に離れず。

〇色は黑色にして幾分褐色を帶び、粘着力强くして彈性を有し、引き伸ばしたる後之を放てば容易に舊位に復する等、宛然トリモチに異ならず。從つて原形を損せずして取り去る事は到底不可能なり。

〇辛じてピンセットにて挾み取り、試みに之を嘗むるに、甘辛にして僅かに酸味を有し、舌尖にては刺戟性强し。但し此の如き微量の物につき味を推定せん事は甚だ困難なる事なり。且つ當時余は胃腸を害し居たるを以て、味覺に障害ありしなる可く從つて此の試驗は其の價値甚だ薄きものなるべし。

〇砂糖を嘗むるが如きよき心地にも非ざれば、直ちに取り去らんとせしに、舌尖に密着して容易に離れず。滑かなるに加へ唾液に濕されたれば、附着したる位置さへ不明となり、殆ど所在を失はんとしてやうやく取り去る事を得たり。

余は前記の貧弱なる觀察に基きて次の推定をなさんと欲す。

一、アヲマツムシの雄の後胸には一種の腺あるが如し。

二、該腺は蟲体の成熟するに從ひて次第に發達するものなる可し。

三、該腺は後胸背面に開口し其の分泌物をこゝに排出す。

四、該分泌物は腺の發達に伴ひて次第に其の量と色素とを增加するものならん。而して交尾期に至りて其の頂點に達するものならんか。

五、該分泌物は交尾の際に重要なる作用をなすものゝ如し。

二、アヲマツムシの交尾に就きて

余はアヲマツムシの交尾につき更に精細なる觀察を遂げんと欲し、去九月六日より多數の雌雄を得て之を飼養しつゝ常に注意を怠らざりしと雖も昨十八日に至るまで遂に眞目的を達せず。遺憾ながら、今回は單に腺分泌物の觀察報告のみに止めんと思ひ、前記の稿を起し乍らも、又しては鳴聲を發する雄を注視しつゝ、禿筆を呵して、殆ど腺に關する項を終へんとしたる時、幸にして交尾を始めたるを目擊する事を得て遂に其の目的の一部を果す事を得たり。乃ち當時の有様を記述して讀者の參考に供せんとす。

アヲマツムシの雄は前翅を凡そ七十度乃至八十度或は時により殆ど九十度に近しと思はるゝ程に上げて、殊異の美音を發す。余は數個の籠に分ちて飼養しつゝ鳴聲を發する度に注意したるが、九月十八日午後九時六分、籠の天井に於て、雄が例の調子にて鳴ける所に、雌來りて、徐かに雄の尾端より嗅くが如くにしつゝ次第に進み、遂に口は雄の後胸背面なる腺分泌物に接す。この時既に交尾せり。(分泌物は黑色多量にして肉眼にて容易に認め得る程度に發達せり)。之を燈火に照して注視するに、昨年分泌物を嘗むるには非ずやと思ひしもの、此度は嘗むるに非ずして之を食へるなり。これは又珍なる事と思ひ、凝視するに、トリモチ樣の分泌物をば、さもおいしさうに嚙みつきて、多少引張り乍ら食へる樣、恰も餅好の者が軟らかに造りたてたる阿倍川を、舌打ち乍ら食ふに似たり。九時九分即ち交尾を始めてより後三分にして、分泌物全部を食ひ盡せり。(全部とは吾人の肉眼にて見得る黑色部の全部を指す)其の後約三分間その儘靜止してありしが、九時十二分に至りて動搖し始め、雌雄つながりたる儘にて相引き乍ら步む樣の犬に似たる事は、昨年觀察したる時と同樣なり。此の有樣にて、籠の中に與へたる桃の葉を摑み、或は籠の側面に這ひ上り、或は天井より雌雄諸共葉の上に落ち來る等、隨分活劇を演ずれども容易に離れず。(但し籠は三寸立方に充たざる小形のものなり)。かくて九時廿五分に至りてやうやく分離す。交尾を始めてより後十九分なり。此の際注意

して視たるに、雌の尾端には精球と思しきものを認めず。従つて精球を食ふが如き動作を認めず。極めて静粛に籠の天井の一隅に休憩し居たるが、十時頃より桃の葉を食ひ始めたり。雄は九時三十五分に至り一聲鳴けり。(此の時他の飼育瓶に在りし雄盛に鳴きつゝありたり。)而して直ちにエビの如く腹部を曲げて、尾端を清むるが如き動作をなせり。それより桃の葉を食ひ始め、九時四十五分一聲輕く鳴き、同五十分茄子を食ひ、同五十二分一聲。同五十三分二聲稍強く鳴きたり。胸背を見るに分泌物の黒色なる部分は全く認むる事を得ず。即ち該部は正しく雌に食せられたるを知る。今夕室内温度七十一度なり。九月十九日午後十一時右の雄を捉へて胸背を見るに、一見分泌物を認めず。更にピンセットにて檢するに、無色透明にして極めて軟かなる分泌物ありて、薄く胸背を被へり。こは恐らく昨夜より今夕に至るまでの間に新たに生じたるものにはあらずして、昨夜の雌の食ひ殘せしものならんか更に今後の調査を要す。

以上の觀察によつて推測するにアヲマツムシの後胸に存する一種の腺の分泌物は、交尾期に至りて黒色を呈す。而して交尾の際、雌は之を食ふもの丶如し。(單に舐むる場合あるや否やは更に研究を要す)而して該腺は單に雌を誘ふて交尾せしむるのみに止るか、或は交尾の時間を長からしめ以て精球移行を完全にするものなるか否かは更に考究すべき問題なりとす。又カンタンと比較研究をなすべき必要ある可し。

余がアヲマツムシに就き今日まで種々の觀察を繼續する事を得たるは、全く島津(忠承)公爵家の賜にして、殊に最近に至り更に特別の助力を辱うせり。又最近青山(忠精)子爵家の好意を受けたる事少からず。こゝに謹んで厚く感謝の意を表す。又三宅博士に對しては謹んで厚情を深謝すると同時に更に、今後の指教を賜はらん事を、切に望んで止まざる次第なり。(大正六年九月十九日稿)

三、アヲマツムシの交尾に就きて

(一)去十八日交尾したるもの、二十日に至り第二回の交尾をなしたり。今其の當時の有様を述ぶれば、

(1)雄は十八日交尾をなしたる際、三聲四聲短く鳴きたるのみにて、爾來沈默を守りたるが、二十日午後九時五十分に至り、稍衰へたるが如き聲にて鳴き始めたり。

(2)同十時十七分雌は遂に雄の脊中に乘りかゝりて後胸背の分泌物を食ひ始めたるが、何故か忽ち中止して分離したり。併し又直ちに交尾の姿勢をとれり。

(3)同十時十八分遂に交尾す。此の際雌は件の分泌物を食ひ盡して猶足らざるものゝ如くなりき。(食し始めてより食し終るまで約二分なりき。)

(4)同十時二十分より尾端を相接したるまゝ、例の犬の交尾狀をなせること約十分にして分離す。卽ち交尾の時間約十二分なり。

(5)分離するや否や、雄は直に腹部を曲げてエビ狀となり、しきりに尾端を掃除せり。十時三十二分リッー、〳〵と二聲。同卅三分同樣二聲鳴く。(この交尾後の鳴聲は如何なる意味を有するものにや)それよりエビ狀となりて掃除すること約二分。

(6)雌は分離するや否や、後脚にてしきりに產卵管を掃除し、後籠の天井に至りて靜止せり。

(7)同十一時二十分捉へて見るに、雄の後胸背分泌物は全然食ひ盡されたるものゝ如く、肉眼にては痕跡だも認むる事を得ず。ピンセットにて扱ひ見るも全く同樣の感あり。雌を捕へて尾端を搜索するも精球と思しき物を認めず。

翌廿一日夜十二時右の雄を捕へて檢するに、

イ、後胸背は分泌物にて一面に被はれたるを見る。

ロ、該分泌物は透明にして僅かに淡黃褐色を呈せり。(この色は幾分後胸背面の地色に原因したるやも知れず)

これによつて兎も角分泌物は交尾後一晝夜にして肉眼にて明かに認め得る程度に進みたるを知れり。

翌廿二日夜十二時過に至りて右の雄鳴き出せり。(併し交尾後約二晝夜を經過せざれば再び鳴き出すものに非ずと推斷する譯には行かざる可し。)

翌廿三日午後六時頃しきりに鳴く。其の鳴聲特別にして、今にも交尾せんとするものゝ如し。よつて胸背の分泌物が如何なる程度まで進みたるかを

檢せんとし、捕へて之を見るに、

イ、分泌物は後胸背面全部に擴れり。

ロ、而して稍濃き褐色を呈するに至れり。

これによつて該分泌物は次第に其の量と色素とを增加したる事を知れり。

同夜事故の爲午後八時より約四時間觀察を中止す此の間雌雄を分離し置きたり。

(二)同夜即ち廿三日夜第三回の交尾をなすを見たり。然し第二回と殆ど同樣なるを以て、詳細に述ぶる事を止め、單に要項を略述す可し。

(1)雌が交尾を始むると同時に雄の胸背分泌物を食ひ始め、約一分半にして之を食ひ終る。

(2)交尾時間約十二分半なりき。

(3)雄は分離後直に尾端の掃除を始め又一聲、二聲鳴く。

(4)雄を檢するに分泌物は全く食ひ盡されたり。

翌廿四日午後十時廿五分雄を捉へて檢するに、無色透明なる分泌物後胸背一面に擴れり。即ち前夜交尾したる以後に於て、更に分泌したるものなる事を知る。

(三)翌廿五日右に述べたると全く別の個体が交尾するを見たれども亦大同小異なれば爰に贅せず。

(四)以上の觀察は素より不十分たるを免れずと雖も、之により次の推定をなすも大なる過なかるべきか。即ち

(い)アヲマツムシは雄が下になり雌が上になりて交尾す。

(ろ)交尾を始むる時及び交尾を始めたる後若干時の間は、雄は翅を上げたるまゝなり。

(は)此の間雌は雄の後胸背面に存在せる一種の分泌物を食ふ。

(に)同一の雌雄を同一の籠に入れ置く時は、幾日にも亘り幾回も交尾するが如し。(この事はエンマコホロギ等とよく似たれども、果して幾回位交尾するものなるか未だ調査せず)

而して交尾後雌の尾端に精球と思しき物を認めず又雌が案外靜肅にして、精球を食はんとするが如き狀態を示さず。(但し此の點は尚精細なる觀察を要すべし)且交尾時間の可なり長き事等より推察せば少くともアヲマツムシに於ては、該分泌物は單に雌を誘ふて工合よく交尾せしむる爲のみのものには非ざるか。　(大正六年九月廿七日稿)

●果樹害蟲としてのアシブトガ (Ophiusa algira L.)に就きて

高橋　奬

果樹の害蟲中、柘榴の害蟲は其種類少なく、拙著『果樹の害蟲』一六二―一六五頁には、主なるもの三種と、稀に來るもの三種を記せしが、本年の調査に依れば、更に一種、少くとも福井縣下敦賀附近に於ては、葉を喰害すること普通なる、卽ち茲に述べんとする、アシブトガOphiusa algira L.あるを知り得たるを以て、以下應用上のみならず純正上の參考に記さんとす。但し、生活史は未だ充分の調査を欠くが故に、後日判明次第補足するの機あるべし。

本邦産のアシブトガ屬 Ophiusaは、松村博士の日本昆蟲總目錄に據れば、臺灣、冲繩等を合して八種を記され、更に大日本害蟲全書前編二四七頁に據れば、又一種を記され居るを以て、合計九種となる都合なるべきか。而して、從來本屬中に屬するものゝ、害蟲として記されたるものは、只前記の大日本害蟲全書に、小笠原に産して、タマキ樹を害するキシタアシブトOphiusa carnata F.のみなりとす。而して茲に記さんとするアシブトガは、從來稍珍らしき蛾として知られ居るに過ぎざるが如し。尚參考迄、之を長野氏の日本鱗翅類汎論に據れば、本屬に屬するもの四種を擧げ居るも、現今にては前二種は他屬に入り、又後二種は其學名の何れより出でしや、假に異名とするも之を認むるに苦しむ。但し其圖板に依れば本種はコツマグロクロヲビGrammodes(Ophiusa) dulcis Butl.に該當すと認めらる。

名稱及び分科

和名　アシブトガ　別名　コツマグロクロヲビ

學名　Ophiusa algira L.

異名　Noctua achatina Sulz.; Noctua triangularis Hubn.;

Noctua stuposa Fab.; Ophiusa torrida Gueen.; Ophiusa albivitta Gueen.; Ophinsa festina Wlk.; Ophiusa properans Wlk.; Ophiusa festinata Wlk.; Ophiusa properata Wlk: Ophiusa olympia Swinh.; Dysgonia latifascia Warr.

分科　鱗翅目　夜蛾科　刳蛾亞科　脚太蛾屬

形　態

成蟲　雌は体長七分、翅の開張一寸六分餘、体及び翅共に暗黒褐色、頭部の複眼は茶褐、下唇鬚は上方に曲り上り觸角は鞭狀にして稍褐色、胸部は腹部に比較して稍太く、且つ長鱗を生じ、前翅は基部濃黒褐色、中央に灰白色の横帯を附して、其横帯に近く濃色、又此横帯の中、前縁に近く横脈の部に半月形の不判然なる淡黒紋を附す。次に此の横帯より外縁に對して、三角形に濃黒褐となり、其外部外縁迄は一帯に淡色、翅頂に二個の濃黒褐色の三角狀紋を附して、其内方は淡く消ゆ、此の他外縁に接して、微小黒點七個を附し、縁毛は同色なり。後翅全体暗褐色、中央より少しく翅底に近く細き白帯を附し、外縁は臀角の方淡く白色を帶び縁毛のみ暗色なるも、前縁角に近く縁毛のみ白色となる。腹部は細長圓錘形、尾端に近く稍灰白色なり。体の下面は一帯に淡灰褐色なるも、前翅の翅底將に單色横脈部に淡黒紋一個を附し此の他二條餘の暗色帶と、外縁線上面に於ては甚だ細[illegible]して不明の如くなるも、茲にては白色にして稍判然、後翅は前翅より微細の點紋を附し、横脈に近く三角形の淡黒點と、犬牙狀暗色線二本、外縁線及び縁毛稍白色なり。

アシブトガの圖　(一)は成蟲　(二)は幼蟲

雄は、飼育せるものゝ中に發見せざるを以て、

茲に記載を略す。

卵　未詳。

幼蟲　幼蟲は、初齡と一齡に依りて其色彩を異にす。即ち初齡のものは全体暗灰色、頭上に白紋を附し第一節の硬皮板の部多少黑色、胴部は全面縦に濃淡兩樣の線を列べ、第四第九節の背面左右側に黑點を附し、尾節の硬皮部又黑色の小點を附せり。

成長せるものは体長一寸九分内外に達し、頭及び胴部共に灰褐色の微細なる絣りとなり、頭部に於て、間板部、觸角の左右縦に暗黃色、單眼は中に黑色なるものあり。胴部は、第一節より第三四節迄細く、それより太まり、第十一節以下急に細まる。体色に濃淡の別あるも、胴部の下面は稍灰黃褐又は灰赤褐、背面は濃色、其背線は判然せざるも、二本にして黃赤褐、其他亞背線、氣門上線存するが如きも判然ならず。氣門は黑褐、脚は胴部の下面と同色、尙其下面の中央縦に暗色、各節の中央にて濃色、特に腹脚の內側は紅色なり。

蛹　体長八分内外、肥大にして地色褐色なるも、全面薄く白粉を以て包まれ、氣門は黑色、尾端に鈎刺を具ふ。

加害植物

柘榴の葉を食す、但し松村博士の千蟲圖解に據ればきいちごを食ふと云ふ。

經過及び習性

經過は、未だ全年を通じて飼育せざるが故に、茲に述べるを得ざるも、本年發生の狀態より云へば、幼蟲は六月下旬より出現し、七月上旬に（七月十日頃）老熟するもの普通なるも、後きものは此の時に未だ初齡のものさへあり。蛹は七月中旬に化し、下旬に羽化するに至る。而して本年飼育せるものは、何れも雌のみを生じて、雄なかりし爲め、交尾産卵せしむるを得ずして終れり。次に、之を野外に於ける成蟲の採集に依れば、八月下旬に至りて得らるゝものあるも、斯は前記の如く、後く幼蟲の發生したるものなるべし。本種は、一年二回の發生なるべく、幼蟲第二回は九月中下旬冬は蛹にて越年するものなるべし。

幼蟲は、日中は枝幹の皮部に体を伸長して止まり、其色彩柘榴の皮と酷似せるが故に、充分注意せざれば發見するに苦しむ。然れども新梢の上部

及び葉は共に暴食せられ居り、地上には其糞を多く落下せしめ居るを以て、此の點よりして、此の害蟲の發生なるを容易に知らる。而して幼蟲は夜間に活動し、曉に至れば枝幹の皮部に歸りて止まる。能く一頭にして小枝の一本位を食盡するは遂ちにして、稍暴食性の害蟲なり。蛹は飼育箱中に於ては、枝と枝の集まり居る部分及び採集の際使用せる狀袋の中に化せるを見れば、野外に於ては老皮の間枯損の孔窖等に入るべく、而して其部に粗雜の繭又は單に少しく絲を吐き、尾端の刺を以て止まる。

分布と發生地

外國に於ける分布としては、ハムブソン氏に據れば歐洲、亞弗利加、全印度、びるま、日本となし、松村博士に據れば、本邦にても北海道、本州、朝鮮、琉球を擧げらる。次に害蟲としての發生地は、未だ能く知られざるも、予は福井縣敦賀に於て本年初めて實見せり。

驅除豫防法

未だ實驗せざるも、次の數法を參照して行へば可なりと信せらる。

一、喰害の跡と蟲糞の落下に依り、害蟲發生を確め、次に皮部を丁寧に檢査して、小刀を以て体を切斷すべし。

一、右の如くなさんとしても、幼蟲の存在不明なる場合には、除蟲菊合劑を皮部に向つて灌注すれば、幼蟲は必らず活動すべきに依り、これを一々捕殺するか、又は此の除蟲菊合劑を、除蟲菊加用石油乳劑として使用すれば、充分殺蟲の効ありと考へらる。

一、老皮、下枝の束ね繩等の中に存する、蛹の捕殺も必要なる手段なり。

一、發生大にして他より移轉し來る恐ある場合には、幹部にトリータングルフツドを塗り廻して其上昇を遮斷すべし。

高橋奬氏の疑を解きてアシブトガの學名に及ぶ

財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

高橋奬氏はアシブトガを記載せらるゝに當り參考として拙著日本鱗翅類汎論を引用せられ其中に於ける私が學名の採用につきて疑を存せられて居る此の論文が單に此蛾の生活史を記せられたる者ならば私は特別に此の如き仰山らしき標題を掲げて之を辯明する必要を見ない唯氏の論文の終りに一言を添ふれば足りるのである。然るに氏は該論文を以て應用上のみならず純正上の參考にも供せんとする大なる負抱あることを明言せられて居るから聊か私の立場から一言せざるを得ないのである。混雜を避くる爲に條項を立てゝ之を辯明することにする。

一、學名は一定不變のものに非ず　高橋氏は本國蛾類の名稱を判せらるゝに松村博士の日本蟲昆總目錄とハンプソン氏の印度蛾譜 Fauna of British India, Moths とを主なる參考書とせられて居るやうである、此等が貴重の參考書であることは無論であるが學名(屬種名)は學者の研究の進步と共に漸次變化するものであるから此等に載せられて居る學者が悉く永久に不變のものでないとは明である(尤も其中には殆んど確定して將來變化せないと信せらるるものも少くないが)松村氏の目錄は其凡例に擧げられたる如く大部分リーチの目錄の學名を基として之をウタヴチンゲル、レベルの舊北洲鱗翅類目錄の順序に配列せられたものである然れば其夜蛾科の學名は十六七年前のものでありハンプソン氏の印度蛾譜中夜蛾科の學名は二十三年以前のものである。其後蛾類の研究は駸々として進步したのであるから今日より之を見れば其中に學名の變化したるものゝ多々あるは當然である然れば今日松村氏の目錄やハンプソン氏の印度蛾譜を唯一の根據として他を是非せんとするのは決し

て其當を得たるものではない。

二、日本鱗翅汎論所載のアシブトガ屬は二種のみ。

私は鱗翅類汎論中にアシブトガ屬のものは二種より擧げて居ない即ちツマグロシロオビ（松村氏のホソオビアンブト）Grammodes (Ophiusa) arctotaenia コツマグロクロオビ（松村氏のヒメアシブト）G.(O.)dulcis である然るに氏は「日本鱗翅類汎論に據れば本屬に屬するもの四種を擧げて居るも現今にては前二種は他に入り」と言はれて居る氏の前二種といはるゝのはカタグロヒトホシ（松村氏のグビクロセダカ）Ophiusa (Toxocampa) enormis コカタグロヒトホシ O.(T.)lilacina であるがこれは現今でなく其當時既に私がアシブトガ屬とは別屬にして居るのである、若し私が此等の四種を同屬と見るならば此等を盡く Ophiusa にするか又は Grammodes にすべき譯で此等を二様にする必要はない氏は括弧内の屬名を括弧外のものゝ異名のやうに曲解せられたので此の如き誤謬が生じたのである、Ophiusa (Toxocampa) といふのは私が採用する屬名は Ophiusa であるが或は Toxocampa を用ゐる學者もあることを示したものでOphiusa(=Toxocampa)の意味ではない、私が此等前二種の屬を Ophiusa としたのはカービー Kirby メーリック Meyrick 兩氏の意見に從つたものであるが、これは此等を Toxocampa としたりーチの研究（松村氏の目錄も此通り）よりも此等二氏の研究が後であるからである。

然るにワーレン氏 Warren は千九百十三年に此等を Ophiussa(Ophiusa に非ず) 屬として居る此の如き屬名の採用は學者の意見によりて異るにより其の是非を決することは容易なものでないことが明である。次に高橋氏は「又後二種は其學名の何れより出でしや假に異名とするも之れを認むるに苦しむ」と言はれて居る、氏が學名といはるゝのは種名を指さるゝのか或は屬名を指さるゝのかそれとも種屬名の並記したものを指さるゝのであるが、種名ならばツマグロシロオビ（ホソオビアシブト）arctotoenia は千八百五十二年にギユネ氏 Guenee が發表した名でハンプソンの印度蛾譜にも載つて居るし又コツマグロクロオビ（ヒアシブト）dulcis は千八百七年にバツトラー Butler が命名したものにて松村氏の目錄にも載つて居るか

ら氏が其出處に疑を挾まるゝ譯はない然らは屬名の Grammodes は如何にといふにこれもギユネ氏が千八百五十二年に發表した者であつてハ氏の書にも出て居るから之も其出處を異しまるゝ筈はない然らば氏が疑はるゝのは Grammodes arctotaenia, Grammodes dulcis といふ學名が何の本にも出て居らぬと言はるゝのであらう、果してそうとすれば氏は全く學名採用の意味を了解せられて居られぬと見ねばならぬ、日本鱗翅類汎論は私の意見によりて書いた者であつて其當時、私はアシブトガ屬には Grammodes を用ゐべきものと信じたから前二種に對し前の如き學名を記したのである、他の書に出て居るか居らぬかは問題でない若しも私が從來にない屬名或は種名等を勝手に作つたものならは不都合であるが屬名といひ種名といひ既に存せるものを採り來りて其組合を變じたとて其處に何等の不都合があらう、處で私が此屬名の採用したのも決して根據のないのではない、高橋氏が今回記述せられたるアシブトガの學名としてスタウヂンゲル氏は千九〇一年にカーピー氏は千九百三年にスプーラー氏は千九百八年に皆 Grammodes argira として居るのである然らば今日一般の學者により argira と同屬と認められて居るホソオビアシブト、ヒメアシブト(松村氏の和名に據る)の二種を私が Grammodes に編したことは當時に於ける當然の處置と私は信ずるのである、次に氏は現今にてと言はるゝが今日果してアシブトガ屬の名が Ophiusa と確定して居るであろうか多數の學者が悉く之を採用して居るであらうか、千九百十三年にワーレン氏は舊北洲のハンプソン氏は世界のアシブトガ屬種を發表せられた然るにワ氏は之に Ophiusa の屬名を用ゐハ氏は Parallelia を用ゐられて居る、其孰れが正當なるやは今日私が是非すべき限りでないが若し自分に何等の根抵がないとすれば寧ろ世界全體のアシブトガ種を纏められたるハンプソン氏の意見に從ふのが適當と思はるゝ特にハンプソン氏の意見をオーソリチーとせらるゝ高橋氏に於ては當然最近にハ氏の發表されたる Parallelia を採用されねばならぬ筈である。

三、日本鱗翅類汎論中にはアシブトガの記載無し

高橋氏は鱗翅類汎論中のコツマグロクロオビを以てアシブトガに當るものと認められて居る、然し

之は其種名を一見せらるれば直に分ることにて之は前にも擧けたやうに松村氏のヒメアシブトである、氏は同書の第四圖版によりて之を推定せられたやうであるが緒言にも述べて置いた樣に圖版は第七版のみが少しく縮小せられたので其他は皆自然大であるから其大さからいつても之がアシブトガでないことは明瞭である、多分氏は未だヒメアシブトの實物を知られざるにより此の如き誤認をせられたものであらう。

四、異名を何の爲に列擧せられたるか、高橋氏はアシブトガの學名を Ophuisa algria とせられて居るが遺憾ながら之も現今では不適當である、之は後に書く事として其前に一つ質したいことは氏は何の爲に多數の異名を列記せられたかである、此異名はハンプソン氏の印度蛾譜 Ophiusa argria の部の異名を其儘丸抜きにせられたやうであるが之が今日如何なる用をなすであらう、元來學名の異同を判斷するとは其原記載なり原圖なり又は之に伴ふ標本等を精査して始めて異名なるか又は全く別種なるかを判斷すべきものである、然ればハ氏の印度蛾譜中の蛾の異名は皆氏が二十有余年前に調査した時の氏の意見に過ぎないので今日のハ氏意見は大に其當時とは異つて居る、私は敢て異名の列記を非難するものではない著者の研究の結果ならは成るべく多くを擧けて貰ひたい併し自分の研究でなくて他の意見を引用する場合には誰に據るとか又は何書に據るとか其出所を明にせされば甚だ今日の人に迷惑を及ぼすのみならず著者か自身を欺くことになるのである、現に今日のハンプソン氏は高橋氏か異名として擧げられて居らる、Studosa, properans, properata, latifascia の四つを Algria の異名とはせずして皆獨立の一種として居る、そうすれば高橋氏の異名の列記は二十余年前ならば兎も斯くも今日では甚だ要領を得ないものになるのである。

五、アシブトガの種名は algira に非ず　ハンプソン氏は印度蛾譜に Ophiusa algira か日本に産することを記るされて居るリーチ、ワーレン氏等も同樣に考へた、從て此學名がアシブトガに充てらるゝことになり本邦多數の人は之に從つて居ら、唯私の見たうちではプライヤーの日本鱗翅類目錄中に Ophiusa stuposa となつて居る許である所が

ハンプソン氏は氏の蛾類目錄第拾貳卷に於て以前 algira の異名とした Stuposa を全く獨立せしめたのであるがアシブトガが之に該當するのである故に今日ではアシブトガ Parallelia stuposa Fabricius とするのが至當である尚ハンプソン氏の擧けたる之が分布は日本(敦賀、横濱)琉球、臺灣、中部支那、ヒリツピン、シヤバ、印度、セイロン島等である。

六、結論　以上述べたる所によれば高橋氏の論文中「尚參考迄之を長野氏以下ー該當するを認めらる」までと和名の別名コツマグロクロオビば全く削除すべきである、又氏にして他に根柢ある意見なき限りは其學名も Parallelia stuposa Fabr. と改めらるべきである。

次に松村氏の目錄及び私の鱗翅類汎論共に帶に對する假字がヲビとなりて居るのは當然オビとすべきものなるにより本編にては之を訂正して書いたのである。尚アシブトガ屬 Parallelia のものにて大日本國に產するものは私の知れる範圍に於て今日十二種あるからこれも傳手に附け加へ置く。

●並樹を害せる二つの害蟲に就て

靜岡縣農事試驗場技師　岡田忠男

今茲に紹介せんとするは本年本縣に於て並樹を害したる二大害蟲にして其一はマツノコシンクヒ其二はアヲイラガなり依て聊か其見聞したる一端を記して貴重なる本誌を汚さんとす。

其一、マツノコシンクヒ

異名、又孔穿孔蟲　コツコキクヒムシ

發生地東海道新居は昔關所の所在地として有名なりしこと誰も知る所にして東海線路中風景絶佳なる濱名の橋の西岸に位し最近新設せられたる新居町驛是なり此新居と白須賀との街道二里の間は以前兩側老松鬱蒼として枝を交へ恰も松のトンネルの觀を與へたり。然るに大正初年頃より此老松は所々に枯木を生たるにより之を伐採せしかば恰

も齒の拔けたるが如き狀を呈したりしに本年春以來又々俄かに數十本枯死せんとしたり因りて余は縣林業技師と共に其原因調査の命を帶び行て調査に着手したるに幸に其原因を知ることを得たり。

原因と其狀態　行て老松を仰げば己に枯れたるものあり今や將に枯死に瀕せんとするものあり是等の樹は孰れも枝の出づる部分の盛る個所より上部は枯死して次第に下方に活力を喪ふものあり而して其枝の下面には孰れも白色の松脂露出して固着するを見る依て其枝を委しく調査せしに是れなん此松を枯死せしめた一大原因の存する所にして松脂の出で居る個所は小孔にして此小孔は一小甲蟲の侵入したる跡にして此小甲蟲の侵入如何は此老松の生命を伸縮せしむるものなり此小甲蟲さは何ぞ卽ちマツノコシンクヒにして此蟲の繁殖に從ひ漸次附近の樹に移るにより遂に數十本の老松

イ、松枝の外部被害部を示す。ロ、同内部成蟲幼蟲の墜道を示す。ハ、成蟲（放大）。
ニ、觸角同。ホ、幼蟲（同）。ヘ、蛹（同）

を枯死せしめんとするに至れるなり。

形態と經過習性　成蟲は小甲蟲にして體長僅かに一分褐色にして歩行比較的鈍きも能く大木を枯死せしむるの害を與ふることは實に驚くの外なし頭部は黑褐色觸角は棍棒狀にして先端非常に膨大せり前胸部は大にして殆んど方形をなし前緣は巾狹く後緣は廣く其背面には小點紋ありて中央には一條の縱線あり翅鞘は赤褐色にして小點線よりなれる縱線あり前緣は少しく黑色を帶び後緣には小突起と粗毛とを有す脚は六脚とも同形にして脛節の跗節に接する所巾廣し。

此成蟲は松の幹枝を這ひ廻りて松の枝の下面に穴を穿ちて侵入す故に此際松脂の露出して白色の塊となる成蟲は尚樹皮下と木質との間に隧道を作りて其內に捿息し卵を隧道內の兩側に產下す孵化したる幼蟲は弓狀に曲り頭部は黑褐色胴部は乳白色を呈す此幼蟲成蟲とも樹皮と木質との間を喰ひ廻はるを以て養液の昇降を妨げ大木を遂に枯死せしむるに到る幼蟲は隧道內にて蛹化し羽化し成蟲となりて逸出す而して此成蟲の移動は調査の　果風力によりて送らるゝものゝ如く一本の枯死したるものと並行したる樹に就れも其害を被り居るを見たり。

經過不詳

處置　此害蟲の被害は以上の如くなるを以て之を處理せんには結局成蟲の逸出せざる以前に於て伐採し其害蟲の蠹入部分を處分するより外なし然るに此調査に際し某實驗家の此蟲に對する處置を聞きしに其は此蟲の蠹入を認むるや否や其個所より上部を伐採し其切口にセメントを塗りて後覆をなし置けば枯死するものにあらず現に或る神社の境內の立木に對し數年前此方法を行ひたるに今健全に生育しつゝあるとの事を以てせられたり。

其二、アヲイラガ

異名　ナシノイラムシ方言、シンナンタロウ

發生地と其關係　靜岡より久能山に到るの街道以前杉の木立なりしが維新の際悉く伐採して之に替ゆるに櫻樹を以てせし由なり然るに該櫻樹の發育不良なりしかば此頃に至り漸く所々に成木を見るに到れり、然るに此櫻は本年七月頃より突然ア

ヲイラガの爲に襲はれ爲めに葉は悉く喰害せられて恰も冬木立の觀を呈したる其節は何物の加害か不明なりしが該蟲は去る八月三日の風雨に吹き落されて街上爲めに綠色を呈したりしかば初めて此蟲の加害なることを認めたり此蟲は里人シンナンタロウと稱し日淸戰爭の際初めて輸入したるものと傳へり果して信か、其當時は堤塘の柳に發生して著しく葉を喰害したりしが其後梨に移轉し梨栽培者を苦めたり其際余は此蟲の研究に從事したることありき、然るに本年は斯の如く櫻に移りて害をなしたり元來野生のものより農作物に又農作物より野生のものに移ることは是れ害蟲自然の狀態なるも亦以て注意すべき事なり。

アヲイラガノ圖

イ、櫻被害葉。ロ、卵(放大)。ハ、幼蟲(稚若)。ニ、幼蟲(老熟)。ホ(繭)。ヘ、成蟲(雄)

形態と經過習性　此蟲の成蟲は中形の蛾にして

軀長五分翅の開張一寸雌蟲は少しく大なり胸背及前翅は綠色なれ共前翅の外緣は赤褐色を呈し其綠色部との境界線は黑線を走らせり腹部及後翅は共に淡褐色なり。

卵は黃色にして楕圓形をなし葉裏に五六粒つゝ產附せらる。

孵化したる幼蟲は色淡黃色にして圓筒形をなし頭部第一、二關節には四本の長き肉狀突起と短き二本の突起を生じ腹部の末端にも四本の長き突起あり此突起には就れも短き黑色の粗毛を生ぜり背線は綠色にして兩側には黑點と黑色の太き二線を走せり十分成長せるものは軀長七分內外色黃色に背線は綠色に其兩側には黑色の二線を走らせり口部は褐色にして胴部は其突起を失ひ各關節に短き粗毛を一ケ所より數本づゝ密生す又末節の背面には四ケの黑點を併列す脚は退化して小なる肉狀突起をなせり。

老熟すれば暗褐色なる繭を作り幼蟲は其內にて越年し翌春蛹化す蛹は体長五分。

此蟲の經過は幼蟲態にて越年し翌年五月頃蛹化し六月上中旬羽化し成蟲となり雌雄交尾の後雌は葉裏に產卵す孵化したる幼蟲は五圍の脫皮を經て竹の破目又は土中に入りて結繭す斯くの如く年一回の發生なれ共時には九、十月頃迄幼蟲を目擊するを以て尙一回の發生をなすや計るべからざるなり此蟲は從來に於て柳、梨、櫻に寄生したれ共這回の如き著るしきことなし孵化したる幼蟲は葉の裏面より表皮を殘して舐食し成長するに從ひ葉を悉く喰害して餘す所なし殊に這回櫻及ポプラを喰害すること甚しかりき又人若し此幼蟲に觸接する時は甚しき疼痛を感じ大に惱むを以て是れ人身の害蟲なり成蟲は遲鈍なるが如きに今回の櫻並樹に發生したる有樣の如きは是れは或る蛾が風の爲に送られて移轉し此處に繁殖をなしたるならんか。

處置　此蟲に對する余が實驗によれば梨に發生の場合は幼蟲の幼稚なる際除蟲菊加用石鹼液を注射すれば直ちに墜落し死す、此藥劑は此の如く大に効果あるにより栽培者は是れを採用し居れ共並樹なる櫻の被害は已に結繭に際して有りたるを以て幼蟲に對しては何等施すこと能はざりき但し繭に就て是れが除去を實行し尙翌年發生に際しては幼蟲の驅殺を行はんことを期せり。(完)

●桃の花蟲に就いて

島根縣鹿足郡津和野町　川崎活農

桃の害蟲に桃の花蟲と稱するものがある。島根縣に於て特に加害が夥しい、他縣にも多少の加害はあるが栽培者を苦しましむる程のことはない。然れども島根縣にありては年々その發生ありて栽培者を困却せしむること一方ならず殊に大正五年度にありては殊に著しかつたのである。

此の害蟲に就いては島根縣立農事試驗場技手野津六兵衛氏嘗て病蟲害雜誌にその飼育研究の結果を發表され、余も亦拙著「實用植物害蟲驅除豫防法」一三八頁に簡單に之を記述したるも何分其加害は他府縣には極めて僅少なるにより他に參考とすべき文獻を見ない故に余は余の研究と見聞せる所とを綜合してこれが如何なるものなるかを說述し、島根縣果樹栽培家幷に一般の園藝家の參考に供せんと欲するのである。

桃の花蟲(モモノハナムシ)は、鱗翅目、夜盜蟲科(Noctuidae)に屬し、學名を Mesogona divergens Butl. と稱す。

此蟲の成蟲(蛾)稍大形の蛾にして褐色を呈す翅の開張は一寸二分乃至一寸五分、體長五分乃至六分あり雌雄は彩色を同うし體形も同じけれども只だ雌は腹部肥厚し雄は然らざるを異れりとす。

幼蟲は赤褐色にして一分乃至一分三厘あり孵化當時は。淡黃白色を呈して六七厘を常とす。常に花の內部に在りて子房を食害するものなり。

卵は暗紫色にして直徑一厘五毛內外、淡黃白色より漸次變化するものなり。(卵は、數年前迄は不明なりしも余が搜索の結果(飼育)は、野津技手の研究の結果と同一の點多きによりそれに準せり)

蛹は、長さ七八分にして、地中に存する繭を被る如きものゝ如し。

一年一回の發生にして冬期卵態にて越年するものなり。(野津氏による)然れども中には、蛹にて越冬し翌春地上に出で羽化し成蟲は花に來りて產卵するものあれど年によりて異なるを以て確然たる明言を與へ難し。

驅除豫防法　桃の花蟲は經過習性上記の如くしてその加害大なるにより驅除豫防の必要あり。

一、加害の甚だしからざるの內は一々手にて捕殺すべし。

二、成蟲發生時期には夜間誘蛾燈を用ひて之が誘殺を務むべし。

三、桃の蕾の時代に於て一回若しくは二回除蟲菊加用石油乳劑の三四十倍液又は亞砒酸加用ボルドウ液を灌注すべし。

●クロボシハムシ斑紋の變化に就て

群馬縣勢多郡粕川村大字月田村　松村源藏

余、今春ヤマハンノキに於て、一種の葉蟲を得昆蟲世界を捜りて、其クロボシハムシなることを知り得たり、然るに其翅鞘の斑點の變化は、可なり廣くして、採集の際には、兩極端の者は、別種なるや否やに就き聊か惑ふ程なりしが、比較觀察を爲すに其變化は甚だ徐々にして、同一種なる事を領得したり、余元來無學鈍才、然かも小數の標本に就ての粗雜なる觀察なれば、固より何等の價値なき事柄にして、徒に大方の笑を受けんも、盲蛇的に、其大要を記する事とはなしぬ。加之性來大の不器用物にて繪畫の如きは甚だ拙く、大に實際と異なれるは、特に遺憾とする處なり。

該蟲に就ては、本誌第十二卷三六四頁（第十一版第二圖）に圖說あり、（同十七卷十八頁にも略說あり）而して圖、說共に雌蟲に就ての記載なるが如し、今之より斑紋に關する部を摘記すれば「前胸部は（中略　赤橙黃色を呈し、三個の不正黑紋を存せり小楯板は鈍三角形にして藍黑色を呈す。翅鞘には点刻を存し縱溝線を欠き、前胸背と同色を呈し各翅の前方に二個後方に一個の黑紋ありて後方のもの大なり。云々」而して、余が採品中其大さよりして、雌蟲と思はるゝ者は、良く此の記載に合し、又其圖とも極めて小異あるのみ、即一、二圖に示すものにして、此兩者は略ぼ同樣なれど

も一圖のものは、前方の二紋は略ぼ同大にして幾分か內方の者大なるが如きも、二圖の者は外方の者著しく大なり、又後方の大紋は二圖の者は前者に比し幾分輪廓の簡單なるの差あるに過ぎず、要するに雌は特に採品少なく斷定を下すは甚輕卒ながら、凡そ右の如き色彩を有し差したる變化なきものゝ如く思はる。之に反して雄蟲には頗る變化ありて、漸次其階級を辿るを得べし、第三圖は其最も基本形と思はるゝものにして、各翅前後兩方共に各二個の黑紋あり。第四圖も之と同じきも前胸部の黑斑は大に發達せり次に第五圖に示せるは後方の二紋の少しく合着せしものにして、第六圖は之と反對に前方の二紋の少しく合せしものなり。更に進んで第七圖は前後共に二紋の合一せるもの　第八圖は一層進みて上下外方の二紋の合一となり、第九圖に至て內方の上下の二

クロホシハムシの斑紋

紋も漸々手を延し第十圖に至て輕く接し始め、愈々變化して遂に第十一圖の如く四斑全く合併して其中央に紐形の地色を殘すに至る。全體の地色も又一樣ならずして、個體によりて異なり、著しく赤色の濃きもあれば、又橙黄色の勝れるもあり、而して九圖以下の者の黒點に依りて圍まれたる內部は、著色淡くして、次第に黄白色となり、光澤強くして顯著なり。前胸部の斑紋に關しては之を圖に讓り記載を略す。唯翅鞘の斑紋の變化と一定の關係なきが如く、翅鞘の斑紋は同一又は近似の者にても此部の夫れは著しく異なれるものあり、例へば三圖と四圖、十圖と十一圖とに於けるが如し。(終)

●白蟻標本と昆蟲博物館必要の話

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

大正五年の終りに於て白蟻標本陳列の爲め小形なれども特に白蟻室を新設して參考となるべき珍品のみを集め來りて陳列したるに僅か二、三の月を重ぬると同時に最早充滿となりて陳列と云ふよりも寧ろ重積と云ふべき程に達したのである故に萬止を得ず隣室の各種昆蟲標本を移轉して漸次白蟻に關するものを陳列せしも是又同樣充滿となりて愈々今後の陳列は如何すべきやと苦心に苦心を重ねつゝあるの際寧ろ一大決心を以て白蟻館建設の必要なることを頻りに述べられし某氏あるも如何に白蟻熱に罹り居る所の白蟻翁も直に決心の出來ざる次第である、其理由とする所は已に十數年前より昆蟲博物館の必要を深く感じ居りしも經費の都合にて漸く一時的然も極めて不完全の昆蟲陳列場あるのみである、是等不完全なる陳列場なるにも係らず年々の來觀者は學生團体のみにても恐らく萬を以て算するのである、若一完全なる昆

蟲館の内に出來得る限り理想的陳列を行ひたれば恐らく國家を益することは今より幾十層倍に達し得るや期して俟つべきことを深く信ずるのである
一方に於ては京都市に平瀬氏の完全なる貝類館あり、又神戸市に今回富豪池長氏の牧野植物學者を助けて池長植物研究所を設立し、近き將來に博物館となるべき植物陳列館の準備をなしつゝある由を聞き居る次第である。然るに當研究所は創業の年限久しと雖も京都、神戸の如き地の利を得ざるのみならず資力極めて乏しく發展上如何ともすることを能はざるの有樣である、故に假令地の利を得ざるも願くば永久的建物を得て理想的の陳列をなせば如何に愉快にして如何に世を利し得るや想像するに餘りあるのである、折角出來得ることなれば翁の還曆を記念として是非决行したきものである、果して目的を達し得ば目下多數の珍品を集め置きたる白蟻に關する標本のみにても恐らく見るべきものあるは信じて疑はざる所である、况んや多年集め來りたる所のあらゆる昆蟲に關係あるものを順序正しく各種の方法にて陳列せば大ひに興味あるを以て知らず識らずの間に多大の利益を多方面の公衆に對し直接間接に與へ得らるゝことと深く信ずる所である。

折角多年集め來りし所の有益なる標本も一室に納め置くは世に云ふ如く實に寶の持ち腐である、願くば世の同情者よ速かに翁の希望を達せしめて大ひに世を利せしめられんことを深く祈る所である翁は此世の置き土產として還曆記念に昆蟲博物館設立の端緒を開き得ば如何に愉快なるや知るべからざる所である、果して目的を達し得ば何時死するとも喜びて地下に瞑目し得ることが出來るのである、茲に白蟻標本の珍品多數蒐集の結果愈々永久的昆蟲博物館の必要を感ずるの餘り信ずる所を腹藏なく極めて簡單に述べたのである。

終りに臨みて國家經濟を亂す所の大害蟲軍と一層盛んに終生戰はんことは翁の天職なれば世の同情者よ微意のある所を察せられ願くば翁の終をして全ふせられんことを深く希望する次第である。

雜錄

●白蟻雜話（第七十七回）

白蟻翁

（第七百二十六）白蟻の歌二首　滋賀縣滋賀郡坂本村官幣大社日吉神社宮司笠井喬氏より左の一首を賜りたり。

昆蟲翁東奔西走白蟻軍を驅逐せられけるをよろこびて

　白蟻をことむけられしいさをこそ
　　のちの世までわほまれたかけれ

次に同縣同郡膳所の村田喜兵衛氏(政仲)より左の一首を賜りたり。

　むしけらのかしこむ名和の翁をわ
　　おそりをのゝく白ありのとも

(第七百二十七)松村氏の白蟻通信　大正六年九月二十五日附にて群馬縣勢田郡粕川村大字月田の松村源藏氏(第二十回全國害蟲驅除講習修業生)より白蟻に關する通信ありたれば左に其全文を掲げて厚意を謝す。

　肅啓　大先生には益々御勇健大賀の至りに御座候偖て先生には來月を以て愈還暦に達せらるゝ趣き誠に御目出度き次第と存候曩に先生が白蟻研究に御着手遊ばされ候てよりの御活動振は壯者も三舍を避くる許の御勢にて實に感嘆敬服の至りに御座候。小生も其間幾分の觀察を行ひ御報知申上度と存じ多少注意能在候へ共何分無學鈍根の者にて未だ何等御參考に供すべき材料も得られず甚以て慙愧の次第に御座候、然れ共此際祝意を表せん爲め小生が是迄白蟻に關し見聞せる限りを記して御笑に供し申候、只御多忙の先生に斯る無益なる駄文の一讀を希ふは甚だ御不禮の次第とは存じ候へ共何卒御容赦の程奉願候謹言。

　◎白蟻に關する見聞

　今より凡そ三十年前、生が十三四歲の頃生家の別屋の雨戶の敷居に或る朝夥しく羽蟻の這ひ出でたるを見たり、大に驚き章てゝ家人に告げしに祖母は靜かに夫れは羽蟻と云ふものにて今に何處へか皆飛び去る故そつと置けと言はれたりしが果して其言の如くなりき、されば祖母は夫れより以前に既に羽蟻を知り居たるなり。

　明治三十五年頃本縣新田郡鳥之鄉村大字大島の借家の床の間(松板)に白蟻出で積み置きたる書物を害されたり其後一二年は多少出現したり猶同家の周りの垣の支柱の樹皮を剝ぎしに夥しく白蟻の出でたる事ありき。

　明治三十七年頃本縣立太田中學校の渡り廊下の袖垣の土臺より出でたる少數ながら羽蟻の群飛を見たり、其後同校庭園の樫柳、百日紅の空洞、蜀葵の枯莖等に於て、少數の白蟻を見たり猶小使の言に依れば同校小使室にも時々出現すと(同校建築の際には木片鉋屑等を度々穴を掘りては埋むるを見たりしが之は恰も白蟻養成所を設くるが如き者と思はる)

　大正元年八月千葉縣夷隅郡長者町に保養中同所梅本樓の庭の船の廢材を以て造れる盆栽棚の

上の鉢を取り除け見たるに小數の白蟻發生し居たり。

大正三年九月十六日現住所(生家の直ぐ前)の裏に於て朽ちたる家根板の間に白蟻多數發生し居たるを見出す、其後年年木片、ヒバの切り株垣の支柱等に白蟻の發生を見、昨年の秋は臺所に置ける松槇を侵蝕せり拙宅は實に白蟻の包圍浸入を受け居る有様なれども家屋は甚だ古きが爲か被害を認めず。

大正五年の夏秋の際附近山林中に採集の際松の切り株等を驗するに小數ながら屡々白蟻の發生せるを見る。

大正六年五月十一日屋後のヒバの切り株の根元を掘りしに朽ちたる支根の中より羽蟻出づ。

同年五月十八日本村粕川河畔の山林中にて石の破片を起せしに其下に羽蟻の群居せるを見たり。

同年五月二十二日月田小學校より新聞紙に包める木片を届け來る、開けば羽蟻出て飛び去るを以て雛を呼び食はしむ、猶木片中には兵蟲職蟻共に多し、木片は同校小使室にて物の臺に使用しありたる者の由にて松材なるが如し。

當年は余程注意し居たるも遂に群飛を見るを得ざりしは殘念なりき。

以上記載の種類は全部大和種と信ず。

(補遺)大正四年初夏の頃生家の裏にて板の小片を取り上げしに其下に夥しき白蟻を見る、猶家人の言に年々雨戸の戸袋には多少出現を見ると。(以上)

(第七百二十八)向川氏の白蟻通信　三重縣一志郡波瀨村の向川勇作氏より白蟻に關する有益なる通信を得たれば特に插圖の上左に掲げて厚意を謝す。

白蟻新婚旅行の從者？　頃は本年五月廿三日正午少し前の事白蟻の群飛、恰も申合せたる如く彼處此處に始まれり、一群は土藏より凡壹間を距てたる平地に穴を穿ち其より飛揚し一群は槇の古株より立ち上る、天日爲に暗しとは實に此光景なり恰も其時右の土藏の附近に一憩して三十分餘に及びしが地上に行き交ふ微小昆蟲の中疑もなく白蟻の雌雄今は翅を脱して二頭宛一は先に一は後に連れ立ちて行進するはこれぞ彼等が新婚旅行にこそあれど察せられたり、而るに其中一組は三次よりなり三次一列縦隊に進行するものあるより不審を起し詳細調査するに最後の一次はハネカクシなるを知れり而も相睦じ

白蟻の新婚旅行に從び行きたるハネカクシの一種

く連れ立ちて何等隔意あることも無きものゝ如く恰も從者を隨へ行くものゝ如き感あり、白蟻群中ハツカクシが共棲する事實は屢本誌にも紹介せられたることありしが、斯くの如くして新婚當時より隨行し夫婦の契りと主僕の盟とを同時に行ふものなりや記して先輩諸氏の研究を待つ

（第七百二十九）群山府の白蟻質問　大正六年九月八日附を以て朝鮮全羅北道群山府より現蟲を添へて次の如く質問ありたり。

（前略）陳ば當地小學校及當廳官舍の一部に白蟻と認むべき蟻族發生し多少の被害を蒙り居る事を發見致候所白蟻なるや否や不明に付御繁忙中恐縮の至りに存候へ共御取調の上白蟻とせば其種類並に蝕害の速度及之が防除法等至急詳細御回示相煩度先は及御依頼候也

追て右標本二瓶小包にて送付申候條御了知相成度、尙小學校の分は松丸太木柵及舊建物たる小使室に官舍の分は便所、浴室、溫突等に彌蔓せるを本年五月頃發見致候次第に付爲念申添候

右の次第なれば直に現蟲調査の結果全く慢性的なる大和白蟻なることを知れり。然るに參考の爲め白蟻に關する印刷物を添へ回答をなし置きたり、當大正二年朝鮮總督府鐵道局より囑託を受け廣く調査の結果を本誌第百九十八號（大正三年二月發行）「朝鮮に於ける大和白蟻調査談」の內にある左の一項をも併せて回答し置きたり。

大正二年十月十一日　晴

▲群山　直に群山公園に行き松の切株を調査するに、果して職兵兩蟲、幼蟲、擬蛹をも捕へた尙ほ同公園にある休憩所の建物の柱を調査するに、四本共土際より蝕害され、現に職兵兩蟲を捕へた、夫より直に群山驛を發して論山驛に着した。

（第七百三十）白蟻湯に入浴　大正六年七月二十日大分縣下巡回中大野郡視學大津留大藏氏に面會の節同氏の宿所は同郡三重町正龍寺內にて或る日入浴をなしたるに少しく高温なる爲め冷水を送り來るに不思議にも澤山の白蟻は湯中に浮びたれば大ひに恐れて結局湯を取り替へ漸く入浴したるに其後調査の結果全く竹筒の繼目に當る松材の桝方に大和白蟻發生し居りたるに原因せりと、尙同寺の西方住職の話に依れば暫時經過の後水を通ぜば何時にても多少の白蟻は水と共に出で來る由を親しく物語られたり。

（第七百三十一）正願寺の白蟻　岐阜縣安八郡南平野村正願寺に白蟻發生の趣にて大正六年九月八日門徒總代として山田治太郎氏來所、詳細に其顚末を物語られし熱心に深く感ずるの餘り實地調査の事を約束し同月十日出張して住職岩佐宣暢師に面會、夫より愈々實地の調査をなしたるに

本堂には被害を見ざるも接續の建物には土臺より柱に及び壁の間は素より上部に迄其害の達し居るを見たり、其内東の下部より根太に達し其根太を傳ひ行き今度は東の上部より下部に及び居るを見たり、其被害は容易にあらざることを知り、床下に入りて所々調査中松の廢材あるを見るに全く白蟻の巣窟なれば直に水中に投じて處分をなせり、其他本堂の周圍等を調査するに往々外部より侵入し居る徴候を見たり、現に梅樹の朽所は白蟻の養成所にて且つ過日棕櫚の蟻害に罹りたるものは己に伐採したる由を聞けり、是等を考ふる時は例の通り建物の蟻害は外部より侵入したることを想像し得るに足れり、夫より有志の門徒數十名に對し親しく白蟻被害の恐るべき實況を示し且つ防除の方法を説明し置きたれば恐らく速かに實行されしならんことを信ぜり。

(第七百三十二)疣蛙の白蟻捕食　前項記載の節梅樹の朽所に大和白蟻の群集を見出し數名のもの來りて上部より雨の降るが如く白蟻を落したるに地上にありし一疋の疣蛙頻りに捕食する所を一人の小兒是を見出して其由を申せば皆々實況を見て深く感じ居れり、是れ前號の本誌に記したる通り大分縣高等女學校構内に於て小形ヒキガヘルの白蟻を捕食したる事實と大同小異なれども茲に記して參考に供す。

(第七百三十三)建築物に對する白蟻豫防法に就て　と題して理學士大島正滿氏の大正六年五月二十日、建築學會通常會に於て講演されたる速記は建築雜誌三百六十八(八月發行)。九(九月發行)の本號に七圖を挿入の上二十六頁に亘りて詳記されたるを以て參考の爲め茲に記す。

●蟲の地獄に落ること

京都、嵯峨、臨川寺　間宮英宗

指を屈すれば今より十二年前山僧卅六歳の時、日忘れも致さぬ愛知縣笹野村妙光寺に於て道人が日露戰役從軍報告の講演の時、郡役所か村役場の主催に「佛敎信者の多數の處だから農事講話でも佛敎講演を利用致さねば成功せぬと云ふので、今の農林學校長山崎延吉先生と名和先生と及び生と門人とにて合同演説をした事がある、時は征露の役の眞際中砲煙中から銃聲を耳にした血醒い從軍從眼の姿で道人が演説致せし事とて人氣に投し非常なる盛會なりし、この時天下に山崎先生ある事を知り、この時天下に我國家に名和先生ある事を知れり。

元來道人農村の田舍寺に住職して富士山麓の敎田の荒地を開敎開墾致すべき任務を帯で農事改良の先覺者と成りて佛敎の難有味を知らしむる前に先づ農事の改良を指導するに如かずとの卑見より從軍中と雖も滿洲の黄粱の種を國元に送る程の與

味を持つて居た道人が、山崎先生の農村自治に關する熱心なる講演を聞き引續いて名和先生の幻燈を使用して益蟲害蟲の學說を承り道人目を圓くして驚嘆措かず是れを歸國して御殿場地方の人々に報告せんものと踊躍歡喜して拜見傾聽せり。

最後に登壇して道人は開口一番曰く、名和先生は世界の害蟲を殺ろし盡して寧ろ蟲地獄に落ちて苦しむとも國家のために害蟲驅除の方便を講じ、益蟲保護の慈悲を垂れむと、誠に名和先生は活ける菩薩である國家の重寶である、日本が遠く滿洲の野で人道を害する露の蟲を擊退しつゝある時、名和氏は內地にて農作物の害敵を擊退するの方略を講ぜらるゝ豈に痛快ならずやと、擊卓一聲して道人戰場の實見談を成し、同夜は尾頭某と云へる木曾川頭なる素封家の家に郡長始め一同の饗應を蒙り山崎、名和の兩氏とも通宵物語らせしが名和先生と道人と相知る因緣なりし。

其七日目に岐阜公園の研究所へ柴田慈耕師と同導して昆蟲研究生巡査教習生及各宗寺院へ一場の講話して其夜は研究所に蟲の書のある茶碗、蟲の書の蒲團、蟲の書の織物、蟲の書の額、蟲の書の枕で、飛んで火に入る夏の蟲を目に見て害蟲か益蟲かを聞て、臥しては夢の夜の草葉にすだく蟲を聞いて一夜の露を凌がせて頂き、翌日は先生や梅吉君と共に白華庵に淸遊し、研究所員一同と記念の寫眞を撮影し、梅吉君の東導にて商品陳列所の蟲の出品を拜見して南洋の木葉蝶の寫眞などを惠まれて、歸國し昆蟲雜誌に「蟲供養について」と題して講話の原稿を差しあげし事もありし。

爾來先生は害蟲殊に白蟻驅除のため東奔西走して家のために自己の年をばいつの間にか蟲に喰はれて、白髮と成り當年は返本還元還曆と成り玉い又新らしき心と身とに成りて大いに害蟲驅除の戰略を講ぜんとすと語らる。

六七年前、御殿場より名古屋の不徹會へ出演の際滊車中に邂逅し、六七日前同じく不徹會に出演し歸途、名古屋、京都間の滊車中にて再び邂逅し白蟻退治の方略を語りつゝ還曆記念の語句を呈出せよと懇囑せらる、道人近頃、煩惱の白蟻退治につき研究會を開らき、十數人と求會して日夜其戰術を講究す、されど道人不敏、徒らに頭產ひに齒まばらに日夜に敗殘の身と成りつゝ、內心煩惱の白蟻に迫害せられ外身無常の害蟲に迫害せられつゝ、如何にして金筋コンクリートの金城鐵壁を築き上げんかと只途路の遠きことを知つて覺へずまた黃昏に到る、先生還曆幸いに心身を還元して壯者を凌ぐの慨あり國家のために宜しく蟲地獄の苦を甘受するの勇氣を倍々振起せられんことを切望して止まず先生還曆六十一、十二年前道人當年四十七、記念の寫眞を取り出し、十二年前金華山下の趣味多き一日一夜を偲びつゝ禿毫を呵して祝詞しかゆ。

萬歲々々萬々歲。

◉昆蟲の目檢索表

名和梅吉

イ、翅を缺くか發育不完全なり。
ロ、前胸分離せず
ハ、口部咀嚼に適す。
ニ、觸角膝狀を爲す（蟻）……………膜翅目
ハハ、口部吸收に適す。
ニ、觸角五節以上より成り、軀に鱗粉を有し跗節五節より成る……………鱗翅目
ニニ、觸角五節以下より成り、軀に鱗粉を有せず，跗節二節より成る（蝨）…半翅目
ロロ、前胸分離す。
ハ、口部咀嚼に適す。
ニ、腹部に跳器を有す。
ホ、觸角四節より成り、腹端部に跳器を存し、腹面に柔管を有す（彈尾亞目）……………………彈尾目
ホホ、觸角四節以上より成り、腹端部に多節の附屬器を存し、腹面に柔管を有せず（衣魚亞目）…………彈尾目
ニニ、腹部に跳器を有せず。
ホ、觸角五節以下より成り、蝨狀を爲し跗節二節より成る（羽蝨）：擬脉翅目
ホホ、觸角五節以上より成り、蟻狀を爲し跗節四節より成る（白蟻）：擬脉翅目
ホホホ、觸角五節以上より成り、蝨或は蟻狀を爲さず、跗節三節乃至五節より成る……………………直翅目
ハハ、口部吸收に適す。
ニ、觸角五節乃至九節より成り、跗節一節乃至二節より成る…………半翅目
イイ、翅を有す。
ロ、四翅を有す。
ハ、前胸分離せず。
ニ、口部咀嚼に適す。
ホ、觸角著しく前翅より後翅小にして翅脈少なく網目狀を爲さず……膜翅目
ホホ、觸角著しからず前後翅殆んど同大にして翅脈多く網目狀を爲す；擬脈翅目
ニニ、口部吸收に適す。
ホ、口吻卷曲し、觸角多節より成り、翅及軀幹に鱗粉を有し，跗節五節より成る……………………鱗翅目
ハハ、前胸分離す。
ニ、口部咀嚼に適す。
ホ、前後翅同質ならず。
ヘ、觸角十二節以下より成り、前翅革質翅脈を缺き腹部に鋏子を有せず跗

節三節乃至五節より成る：……鞘翅目

ハ、ハ、觸角十二節以上より成り、前翅革質翅脈を缺き、腹部に鋏子を有し跗節五節より成る（蠼螋）：直翅目

ハ、ハ、ハ、觸角多節より成り、前翅柔皮質翅脈を有し、後翅扇狀に疊まる、腹部に鋏子を有せず、跗節三節乃至五節より成る：……直翅目

ホ、ホ、前後翅同質なり。

へ、頭部口吻狀を爲す。

ト、前後翅同大、翅脈少なく雄の腹部に鋏子を有し跗節五節より成る（擧尾蟲）：……脈翅目

へ、へ、頭部口吻狀を爲さず。

ト、前後翅同大なり。

チ、觸角多節より成り、翅脈多く網目狀を爲し、跗節五節より成り、蟻狀を爲さず：脈翅目

チ、チ、觸角多節より成り、翅脈少なく網目狀なるも著しからず、跗節四節より成り蟻狀を爲す（白蟻）：……擬脈翅目

ト、ト、前翅より後翅大なり。

チ、觸角多節、翅に鱗毛を有し腹部に尾側肢を缺き、跗節五節より成る（石蠶）：……脈翅目

チ、チ、觸角多節、翅に鱗毛を有せず腹部に尾側肢を有し、跗節三節より成る（襀翅蟲）：擬脈翅目

ト、ト、ト、前翅より後翅小なり。

チ、觸角著しく腹部に尾毛を缺き蚜蟲狀を爲す（擬蚜蟲）：……………脈擬翅目

チ、チ、觸角著しからず、腹部に尾毛を有し、蚜蟲狀をなさず（蜉蝣）：……擬脈翅目

ニ、ニ、口部吸收に適す。

ホ、觸角五節以下より成り、前翅基部革質、後翅折疊し、跗節三節より成る（異翅亞目）：……半翅目

ホ、ホ、觸角五節以上より成り、前翅基部革質ならず、後翅折疊せず、跗節二節乃至三節より成る（同翅亞目）：半翅目

ロ、ロ、二翅を有す。

ハ、前胸分離せず。

ニ、口部吸收に適し平均翅棍棒狀を爲す、……………雙翅目

ハ、ハ、前胸分離す、

二、口部發育不完全、平均翅を有し、四個の眼を有す(介殼蟲)……………半翅目
二、口部發育不完全、平均翅を欠き、二個の眼を有す(蜉蝣)……………擬脈翅目
(完)

雜報

◎昆蟲碑の說明(第拾版圖參照)　本誌卷頭に掲出したる第拾版圖は、本所長名和靖氏が多年昆蟲に親みたる記念として、本月八日還曆の日をトし建立(當所內に)せられたる昆蟲碑並に現在所員の光景なり。昆蟲碑は基臺六尺の上に建られ高さ七尺、正面三尺、側面二尺より成り地面より碑の頂上までは一丈三尺に達す、正面中央の純白色部は水戶より取寄たる寒水石にして其の中央に配置せる漆黑色の「昆蟲碑」なる三文字は石象眼より成る、而して正面の緣並びに側面及び裏面は岐阜縣不破郡赤坂町金生山より出づる大理石にして前世界下等動物の遺物なるを以て各種の化石は顯然として見事に現はれ美觀を呈せり、八角の基臺は人造石にして最下部は山石にて積みあり、之に芝草を植ゑ周圍の柵に使用したる直經六七寸の木杭は防蟻藥を注入したるものなり。

昆蟲碑の裏面に彫刻されたる文字

揮毫　眞宗本願寺派管長事務取扱　六雄澤慶
意匠　正五位勳四等工學博士　武田五一
大正六年十月八日　還曆記念　名和靖建之

右昆蟲碑は岐阜縣赤坂町矢橋大理石商店の作に成りしものなりと。

◎名和靖氏還曆祝賀會　名和昆蟲研究所長名和靖氏の還曆祝賀會は豫定の通り本月七日岐阜市公園萬松館に於て開催せられた、式場は同館の大廣間を以て是に充て正面には松を畵ける金屛風を立て、其前面に名和氏並に同夫人の席を設け上方には今日の記念品として贈呈すべき名和靖氏の油繪壽像一面並に水繪壽像一幅を吊るして其前面を白布にて覆ひ、左側の花瓶には常盤の松を挿して不老の象徵とした、やがて午前十一時に至り會員一同式場に入りて着席すれば名和氏兩人は幽野菊次郎氏の先導にて式場に入り所定の席に就かれ引續き來賓一同皆式場に入る是に於て上松泰造氏發起人總代として開會の辭を述べらる、次に長野氏は祝賀會開催經過の報告として名和氏が豫て還曆の年を期して昆蟲學上記念すべき事業をなさん爲めに日常の經費を節して其剩餘を蓄積せられ之を以て記念論文集の資金に充てられし事より今回

の祝賀に對し金員寄贈せる人今日までに九拾貳人にて其金額五百參拾參圓に及びたるが此等は皆研究所の基本金に編入したる事尚又今日の祝賀會に於て會員一同より記念品として壽像二樣を名和氏へ贈呈する趣を述べられた、よつて林茂氏は恭しく記念品の目錄を捧げて名和氏の前に進み出で記念品贈呈の手續を濟まさるゝと共に白布を徹去せられた、それより發起人總代として中田武雄氏、會員總代として服部正氏（岩田氏代讀）祝辭を朗讀せられ尚大阪每日新聞社長本山彥一氏（鈴木氏代讀）並に關西農報社代表者野澤傳左衛門氏の祝辭朗讀あり仙石保吉氏は來賓總代として祝辭を陳へられ、原眞澄氏は祝賀狀並に祝電數十通の披露をせられた、終に名和靖氏は一同に向ひて斯の如き盛大なる祝賀會を開催せられたる厚意を感謝せられ尚は從來格別の功績を擧け得ざりし不肖に對し此の如き厚意を辱ふする以上は死するまで害蟲軍と戰ふ決心なることを誓はれた、是にて賀儀を畢り一同千疊敷の階段に於て記念の撮影をなし再び萬松館の大廣間にて賀筵に移り冷酒と折詰との配附あり又名和氏よりは一同へ還暦記念寄贈論文集の贈呈あり最後に縣知事石橋和氏の發聲にて一同名和昆蟲翁萬歲を三唱し是にて豫定の祝賀次第は一先づ無事に結了を告げたるが尚亦此後に蝴蝶會員の厚意よりなる園遊會の催しあり雪月花福壽の食券に添ふるに記念繪葉書、ビックリ袋等の配附ありしかば主客一同皆十分の歡を悉くし夫れより昆蟲碑及び第二回普通昆蟲展覽會等を思ひ思ひに觀覽して午後四時の頃無事散解を告ぐることになつた當日朝來少しく曇りて後刻の天氣如何あらんと氣遣はれしも幸に雨を見ざるのみならず園遊會に移る頃よりは雲間日光を漏らして終に晴天となりしかば實に豫定の事項を遺憾なく遂行せしむることが出來たのである、當日の參會者二百七名にて他府縣よりの來會少からず當市に於ける此種の會合として實に比類なき盛況であつた。

當日朗讀せられたるは左の通りである。

祝辭

名和昆蟲研究所長名和靖君の事業が本邦昆蟲學の進歩を扶け國家の富源を培養するの甚大なるは吾人の喋々を俟て知るべきに非ず君が千辛を嘗め萬苦を排し財を抛ち身を獻するの氣慨を以て拮据三十有余年歲齡耳順に及び壯心尚未だ歇まず夙夜孜々研鑽懈らさるは洵に景仰に堪へさるもの有て存す茲に同志の士相議し今日の佳辰を卜し筵を開き觴を稱けて其眉壽を介にす冀くは孫子百世松柏の茂れるが如く龜齡萬年南山の壽の如くならんことを

大正六年十月初七

發起人總代　従四位　中田武雄

祝辭

昆蟲學の進歩は國富增殖の大本にして憂國の士たるもの當さに忽かせにすべからざる所なり名和昆蟲研究所長名和靖君は我國民の未だ昆蟲學の何物たるやを知らさる明治十二年に於て此學に志し爾來斯學を外にし名利を抛ち一意專心原理を闡明し學徒を育成すること三十餘年其効果の及ふ所今日全國に昆蟲思想の端を啓くるは職として君の皷舞作興に賴らさるはなし宜なるかな君が斯道に盡瘁せられたる功勞は朝野人士の夙に誦說する所なり曩には官藍綬褒章を賜ひ今亦有志相詢り賀筵を開きて鶴算を祝するに至る維れ天の福を降し其成績を酬ゆる所以に外ならざるなり聊か蕪言を陳し謹んで祝意を表す

大正六年十月七日

岐阜市長　服部正

祝辭

人空しく老ゆべからず一生の精力を傾注し終始其志す所に盡して渝るなく壽にして益健なるもの眞に慶し又賀すべきなり名和昆蟲研究所長名和靖君一意斯道に沒頭し我が學界と我が產業界との爲めに貢献せるもの三十有餘年齡耳順を過きて精力益々旺盛意氣壯者を凌くの概あり茲に還曆祝賀の式を擧げらる豈慶して賀せさる可けんや我國の世界に向つて誇るに足るもの少からすと雖も名和昆蟲研究所有する處の標本の如きは殆んど其類を見ざる所にして眞に世界の珍に屬す而して標本は其研究の結果を示すもの名和昆蟲研究所が世界的事業なると共に我が學界と產業界との爲めに貢献せる功や偉なり如此は國家の事業として始めて之を爲し得べきもの君は即ち個人の力を以て能く之を爲せり君の事業や千歲不朽なり曩に組織を變更して財團法人と爲し基礎愈鞏固を加へ前途益有望なるの秋君の還曆の壽を祝して其勳業を永久に記念するの機に會す嗚呼豈慶して賀せざるを得んや而も是れ獨り君の爲のみならす我學界の爲めに我產業界の爲めに於て一言を叙して祝詞と爲す

大正六年十月七日

大阪每日新聞社長　本山彥一

名和翁の還曆を壽く

猗歟昆蟲翁名和靖氏は明治十五年已降昆蟲並に害蟲驅除豫防事業に盡瘁する事玆に卅有餘年其間一日の如く斯業に心血を注ぎ家產を擧げて之が資に供し同廿九年四月獨力昆蟲研究所を創設し蟲害驅除豫防及益蟲保護に全身を委ね夙夜孜々として躬ら山野田疇を跋涉し或は人を派し學術資料の昆蟲を蒐集せる物累積して今や其の數二十餘萬に達し標本壹萬有餘種を算するに至り其他歐米各地と交換したる奇種珍類亦尠からず若し其萃を拔くに至ては斯道に於て國寶と稱すべき物あり其他翁が事業の擴張に熱心なる或は圖書を刊行して斯學の普及を計り或は講筵を開きて後進を敎育し若くは實地に臨み實物に就き

當業者を啓發する等一にして足らず今や受講生は全國三府四十三縣、臺灣、樺太、朝鮮及滿洲を通して二萬を超過す其學界に貢獻し實業を補益するの功績詢に顯著なりと謂ふ可し

今茲に翁齡六十有一にして十月七日の吉辰に當り常に翁の高風偉績を膽仰する知友門生相謀り祝典を開き賀意を表す庶幾くは翁の茂壽無窮益々國家に貢獻せられん事を敢て蕪辭を陳べて以て壽觴を侑む

大正六年十月七日　關西農報社代表者
農學士　野澤傳左衞門

此外祝辭を寄せられたるは左の二氏である

北海道北見國字田原郵便局長　渡部　正
岐阜縣安八郡和合村　清水千之助

寄贈祝賀歌詩を擧ぐれば

寄懷名和昆蟲翁以代還暦壽詞。
靜軒逸人　豊島　愿

天蛾高舞颺碧空。飛到畫棟繡簾中。畫棟自八仙
耶佛。鶴髮種々顏如童。自言吾是昆蟲精。不佐
呼做昆蟲翁。宿命所托因不淺。行住無不伴
昆蟲。山披花發芳草萋。輙逐翩々立春風。野塘
月明零露漙。也趁喞々座秋叢。觸角搜訪南又
北。複眼撫抹欲無窮。蒐得珍類萬餘種。繅袟玉
函天下雄。讀書唯嫌爲書蠹。不學蟋蟀屈紗籠。
畢生研鑽蟲世界。獨爲斯生懷忡々。往征蜈車
一掃盡。稻田菁々人卜豐。更討蟻團擒王到。
免覆巍々曜萃宮。瘞蟲碑背幽魂吊。昆蟲岡裡心
血紅。傾産不介如捫蝨。雲刊風剛棟足充。紛
々毀譽均蚊蚋。蚯詠蚓說發晦蒙。鱗粉妥帖是餘
技。金翅傘中入玲瓏。看得胸間綬若々。勳業可匹
命世功。低翥雌伏非厥志。啾喞豈久蟄蓬蒿。想
應三脫皮殼後。化蛺蝶去向天沖。吾官岐
陽乃相逢。一見如舊神繾綣。蜻蜒州裡若伊人。
須特筆以傳黄卷。恨擲官北地歸。白雲萬重
封筆硯。清晝時對南華經。栩々夢到昆蟲殿。

賀名和靖氏還暦　五洋　山田永俊

半生勞苦學昆蟲。也識國心報國忠。鼎鑠今躋華
甲壽。千鍾擧酒頌勳功。

賀昆蟲翁還暦　稼堂　新家　毅

金華山鬱崔嵬。嵐翠紛々映壽盃。知是苑中萬
松樹。鏗然齊唱頌聲來。

菊の香や先つ盃千代くまむ

名和大人の還暦を祝して　小島北荘

六四／＼を六二の友とすぬしとはゝ
わかきにかへる薔薇の一株

祝　中村義上

なからかは盡せぬ水に影うつす
すがたもやすし還暦の君

名和大人の還暦を祝して　中村猷算

六むかしを薇薔壹株のかほりかな

名和昆蟲翁の還暦を祝ひてよめる　長屋無名

國の爲め盡す翁の壽きを
祝ふ今日にこそうれしかりけれ

名和靖先生の還暦を祝し御法義によせて

初禪 老人

南無阿陀佛往きも還りも同じ道
金剛心と祖師は言ふなり

祝

小澤宇三郎

還暦の翁といへる蟲ありて
暦また還りて往く野分哉

書狀にて祝意を表せられたるは

東京市赤坂區	三宅 恒方	橫濱植物檢査所	桑名伊之吉
撫順炭坑分拆所	小林 米次	京都市河原町	宍戸 一郎
東京谷中	野原 櫻洲	岐阜縣加納町	總山 文兄
岐阜縣土岐郡	日比野松五郎	岐阜縣笠松町	石谷彌十郎
姬路師範學校	阪本 長藏	宮城縣	我孫子熊三郎

其他の諸氏にて祝賀電報を寄せられたるは

東京	森 要太郎	東京	矢野 宗幹
東京	木村定次郎	東京	櫻井 忠胤
東京	吉井初次郎	東京	山内國太郎
靜岡市	岡田 忠男	茨城縣大宮町	桑原貫之助
四日市市	山内甚太郎	名古屋市	小尾悅太郎
愛知縣津島町	大橋武左衛門	岐阜市	根岸 秀覺
岐阜縣大垣町	金森吉次郎	岐阜縣大垣町	桐山 良材
岐阜縣揖斐町	窪田 悟三	岐阜縣高山町	宮田孝次郎
岐阜縣本巣郡	同窓會支會	敦賀市	高橋 獎
奈良縣吉野郡	六雄 澤慶	奈良縣法隆寺	上久保技手
大阪市	大阪朝日新聞社	大阪市	前田 正名
京都	本多 周山	大阪府下濱寺	齋藤 吊花
兵庫縣住吉村	多和田督太郎	大分縣久住	工藤 元平
大分縣別府	天沼 俊一	沖繩縣石垣島	岩崎 卓爾
朝鮮京城	梅村定次郎	朝鮮大邱	久納 重吉
滿洲公主嶺	山田 保治		

等の諸氏であつた

尙今回の祝賀會に對し會費を納入したるも遠路の爲め出席の出來ざりし人や又は出席の途中水害に妨げられ引返へされたる人が數十人あつたのである

◎昆蟲展覽會開かる　前號誌上に報せし如く第二回普通昆蟲展覽會は本月五日より開會されたり、本年の出品は昨年に比し箱數幷に種類等も遙かに多く、新趣向を加へられたるものあり、時恰も本縣は勿論他府縣の各學校生徒幷に靑年團體實業團體等の修學旅行或は視察として當所を參觀に來らるゝもの續々あれば此等に對し利益を與ふるのみならず昆蟲思想の普及上の價値甚だ大なるべし、何れ其詳細は調査の上後日紹介する期之れあるべけれども此に紹介して可成的多數人の觀覽あらんことを歡迎するものなり

◎害蟲講習一束　去る九月十一日より同十五日迄五日間岐阜縣安八郡農會主催の下に同郡役所樓上にて農事講習會を開催され科目は普通作物、養鷄及害蟲の三科目、講師は田淵縣農會技師幸田試驗場技手及當所の名和技師にして受講者二百餘名に達したるも修業證書を受領したるものは百四十八名なりしと云ふ又九月廿一日より同廿三日迄三日間岐阜縣土岐郡農會主催の下に同郡役所樓上に於て害蟲驅除講習會を開催されたりしが講師は當所の名和技師にして專ら稻作、桑樹、果樹、蔬菜等の主なる害蟲に就き講述されたりと出席會員は三十六名なりしも修業證書を得られたるものは廿三名なりしと云ふ、且又九月廿五日より同廿九日迄五日間愛知縣幡豆郡橫須賀村農會主催の下に同村役場樓上に於て害蟲驅除講習會を開催されたりしが科目は昆蟲學大意、應用昆蟲學大意幷に病理學大意等にして講師は黑川農蠶學校敎諭と當所の名和技師及科外講義として加藤農蠶學校長の三氏なりしが害蟲は專ら昆蟲の總論を主となし、稻作、桑樹幷に果樹害蟲等の主なるもの一二の生活史幷に驅防法に就き講述し大に昆蟲學思想を喚起せられたりと云ふ而して修業證書を得られたるものは七十六名なりしと云ふ。

岐阜市公園 名和昆蟲工藝部にて便宜會社同價に取扱可申候

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集趣旨書

近時我國人口の遞加著しく、百物の需要昔日に倍蓰するものあり、隨て栽培植物の實收を增加し、品質の改良を促進する必要は刻下急務に屬すると謂はざるべからず、而して植物の實收を增加し、品質の改良を促進するは天與の發達を妨害する諸種の害蟲及病菌の故障を除去するの途を講ずるより急なるはあらざるべし、若一朝氣候の變異等に依り是等害蟲或は病菌の襲來發生するに遭へは、鬱々たる森林、穰々たる田野も、花葉乍ち凋落し、根幹乍ち枯損して其品質を劣惡ならしめ、若くは其の產額を減耗せしめ、甚しきは野に寸靑を留めざるの慘害を見るに至るべく、爲めに每年約壹億五千萬圓を下らざる損害を被むるは統計の示す所人をして慄然として夏尙寒きを覺えしめずんばあらず、則ち驅除豫防の方法を講じ、以て慘害を除き禍根を絕つに非れば如何に栽培種藝の方法其の宜しきを得るも、徒に勞苦を贏ち得るのみにして莫大の經費を擧て水泡に歸せしむるの恨事なしとせず、是れ不肖等か財團法人名和昆蟲研究所ハ爲めに基本金を募集し以て國家經濟の大本を培養する此種事業の完整を企てんとする所以なり。

蓋し財團法人名和昆蟲研究所は、昆蟲竝に害蟲驅除豫防事業の講究を目的とし設立せられたるものにして、現所長名和靖氏は明治十五年以降今日に至る三十有餘年一日の如く心血を注ぎて斯業に盡瘁し家產を擧て之が資に供し同二十九年四月獨力昆蟲研究所を創立し、害蟲驅除病菌根治及益蟲保護に關し夙夜孜々として躬ら山野田疇を跋涉し或は人を派し學術資料の昆蟲を蒐集するもの累積して今や其の數二十餘萬に達し、標本壹萬有餘種を算するに至り、其の他歐米各地と交換したる奇種珍類亦尠からず、若し其の萃を拔くに至ては斯道に於て國寶と稱すべきものあり、其他氏が事業の擴張に熱心なる或は圖書を刊行して斯學の普及を計り、或は講莚を開きて後進を敎育し、若くは實地に臨み實物に就き當業者を啓發する等一にして足らず、今や受講生は全國三府四十三縣臺灣、樺太、朝鮮及滿洲を通じて二萬有餘の多きに達す、其の學界に貢獻し實業を補益するの功績洵に著大なるものなり。

夫れ氏は我國に於て未だ昆蟲學の何物たるかを普知せざる時代に當り、之が硏究に先鞭を着け、獨力經營萬難を排し其の成績を擧ぐる此の如しと雖も、事業の前途は頗る遼遠に屬し、日新月步の世運に順應する施設は限りある個人の力を以て能く

之が完備を期すべきに非ず、是に於て明治四十四年二月氏は決然標本一萬二百二十九種、建物九棟基本金壹百八拾餘圓の財産を擧て之れを提供し相謀りて現今の財團法人を組織するに至れり。爾後同研究所は國庫及岐阜縣の補助を主たる財源として辛ふして維持しつゝありと雖も、常に資力窮乏の歎あり、爲めに時運に伴ふの施設を爲すに由なきのみならず、政論の方針に依て消長すべき補助金を以て、此悠久不變の事業を確立せんと欲するは萬全を期するの道に非ざるを以て、茲に基金拾萬圓を募集し以て東洋唯一の昆蟲研究を維持發展する百年の大計を定め、國家に貢獻する所あらしめんとす冀くば、朝野有志の士幸に之れを諒として奮て義捐せらるゝ所あらんことを。

大正五年一月。

發起者（イロハ順）

前衆議院議員 早川六三郎
前衆議院議員 原眞澄
衆議院議員 大場竹次郎
衆議院議員 岡崎久次郎
衆議院議員 川崎助太郎
前衆議院議員 高橋義信
衆議院議員 長尾元太郎
貴族院議員 上松泰造
衆議院議員 安田伊左衛門
前貴族院議員 松原芳太郎

賛成者（イロハ順）

式部長官伯爵 戸田氏共
貴族院議長公爵 徳川家達
農務局長 道家齊
貴族院議員子爵 加納久宜
貴族院議員男爵 田中芳男
會計檢査院長法學博士子爵 田尻稻次郎
帝國農會長貴族院議員侯爵 松平康莊
農商務省農事試驗場長農學博士 古在由直
日本銀行總裁子爵 三島彌太郎
衆議院議長 島田三郎
衆議院議員 下岡忠治
前宮內大臣伯爵 土方久元
岐阜縣會議長 松岡勝太郎
前衆議院議員 牧野彦太郎
衆議院議員 古屋慶隆
衆議院議員 坂口・揣三
前衆議院議員 佐々木文一
岐阜縣知事 島田剛太郎
衆議院議員 西田銳吉

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集規定

第一條 募集セントスル基本金ノ總額ハ拾萬圓トス
第二條 基本金ハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ又確實ナル有價證券ヲ買入レ永遠ニ蓄積シ其利子ヲ以テ研究上必要ノ費用ニ充ツ
第三條 基本金ハ財團法人名和昆蟲研究所理事長之レヲ管理ス
第四條 基本金ノ寄附者氏名金額ハ名簿ニ登錄シテ永久保存スル外研究ノ機關雜誌タル昆蟲世界ニ掲載ス
第五條 基本金ニ關スル毎年ノ收支計算ハ昆蟲世界ニ掲載ス

一、寄附金ハ岐阜市公園名和昆蟲研究所內理事長長谷川久一宛送金アリタシ
一、名和昆蟲研究所ノ振替貯金口座ハ東京三一九一〇番

蝴蝶硝子盆

本品は二枚の圓形硝子板に美麗なる實物蝴蝶並に天然色草花及び絹絲を配置し、圓周にはニッケル金具又は竹籠を施し縁となしたる美術的製品なり

(右) 二重籠蝴蝶硝子盆
(中) 盛籠蝴蝶硝子盆
(左) 一重籠蝴蝶硝子盆

◎蝴蝶硝子盆は普通圓形にして左記の如き寸法なるも、特製品にありては楕圓形、長方形、等之有り寸法の如きも各種御指定に依り調製仕るべく候

◎本品は果物を盛り又はキャラメル、チョコレート等の如き包みたる菓子を盛るに宜しく又ビール、サイダー、ウヰスキー等をコップと共に載せ客間用の容器として最も賞讃せられつゝ有り

蝴蝶硝子盆定價表

直徑寸法	ニッケル金具附	盛籠	二重籠縁	一重籠縁	荷造送料
一尺	二・八五	ー	ー	ー	参拾五錢
八寸	二・三〇	ー	一・九〇	一・七五	貳拾五錢
七寸	一・八七	二・〇〇	一・五七	一・五〇	貳拾錢
六寸	一・五五	一・七七	一・四〇	一・二七	拾八錢
五寸	一・二七	一・四二	一・一二	・八四	拾五錢
四寸	・八二	ー	・八二	・七〇	拾貳錢
三寸	・六〇	ー	・五二	・四五	拾錢

◎蝴蝶硝子盆は最近の發明考案に係り、廣く本邦内地に其販路を有するのみならず、米國を始め浦鹽、香港、南洋、印度等其他各國に多數の顧客を有し一ケ月砧に五千個以上の製産力を有す、種類に到りては其消費地に依り一定せず、又使用する材料の如き常に細心注意精撰の上製作したるものなれば、現今にありては東洋に於ける、美術品として世に紹介するの光榮を有せり

製造元　岐阜市公園　名和昆蟲工藝部

振替東京　一八三二〇番
電話　一九七番

岐阜市公園　名和昆蟲工藝部にて便宜製造發賣元同樣取扱可申候

害蟲全滅空前の大發見藥!!!

並に專賣特許第一七六二一四號驅除器

献身國益の爲め稻作。畑作。園藝。果樹に生ずる害蟲を驅除豫防するに十二ヶ年の星霜寢食を忘れ一昨年の目出度き御卽位御大典記念時に完成せる

害蟲驅除　石谷式殺蟲液テンユー

本品の五大特色

一、人畜及作物に絶對に害なき事
二、價の最も廉なる事
三、本液を使用せば効果顯著にして他より害蟲の侵入せざる事
四、使用最も簡便にして能く婦人小兒と雖も之を使用し得る事
五、本液は幾年經過するとも腐敗せず、効力は絶對に失はざる事

定價一段歩使用料僅に金拾五錢

尙ほ詳細は申込次第回答、見本入用の御方は拾六錢送金の事

岐阜縣羽島郡笠松町
殺蟲液テンユー製造發賣元
石谷彌十郎
振替大阪一六七五五番

蝴蝶硝子盆

本品は二枚の硝子板に美麗なる實物蝴蝶並に天然色草花及び絹絲を配置し、竹縁を施したる美術的製品なりとす。
本品は今回英國大使館の御用命を蒙りたる品にして、東京髙島屋貿易部に於て、專ら輸出せらるゝ事となれり。

定價壹個ニ付　金拾貳圓也
（サイズ　縦二尺一寸　幅一尺二寸）
荷造送料　金壹圓五拾錢

楕圓型硝子盆

大型（徑一尺）	中型（徑八寸五分）	小型（徑七寸）
金貳圓卅錢	金壹圓八拾錢	金壹圓四拾錢
荷造送料 金參拾五錢	金貳拾五錢	金貳拾錢

胡蝶ツレー

大型（三吋半 六個入）	中型（三吋 六個入）	小型（二吋半 六個入）
金參圓也	金貳圓五拾錢	金貳圓也
荷造送料 金貳拾五錢	金貳拾錢	金拾八錢

岐阜市公園
製造元　名和昆蟲工藝部
振替東京一八三二〇番

昆蟲世界

(毎月一回十五日發行)　第貳拾壹卷第貳百四拾貳號　(大正六年十月十五日發行)

明治三十年九月十日内務省許可
明治三十[illegible]年[illegible]月[illegible]日第三種郵便物認可

◎謹告

本年は不肖還暦の齡に達し本月八日は生誕の日に相當せし故を以て大方諸賢は甚大なる御同情を以て特に去る七日をトし嚴肅なる還暦祝賀會を御開催被成下不肖の名譽學家の光榮不過之又同時に蝴蝶會諸彦は祝賀會を翼賛せられ園遊會を始め各種餘興を副へられ其盛況終生忘るゝこと能はず誠に感謝の至りに不堪候依て乍略儀誌上を以て御挨拶申上度候　頓首

大正六年十月

名和靖

還暦祝賀會員各位

◎名和靖氏還暦記念寄贈論文集

本文紙數二百八十頁圖版十五葉内一葉三色版挿圖二十二　實費送料共壹圓

右本月七日發行。申込の御方へは送金ご共に發送す。尚殘本あり希望の御方は此際御送金あれば御需に應ずべし

名和昆蟲研究所
長野菊次郎

尚右は西濃印刷會社より直接送附候につき左樣御承知ありたし

◎本誌定價並廣告料

壹部金拾錢(郵稅不要)

半年分　前金五拾四錢(五冊迄は一冊拾錢の割)

壹年分(十二冊)前金壹圓八錢　(郵稅不要)

[注意]總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規穏上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◎外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事

◎雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す

◎送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番

◎廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢

四半頁以上壹行に付送金七錢增

大正六年十月十五日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行所　財團法人名和昆蟲研究所
電話番號(長)一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行者　名和梅吉

岐阜縣岐阜市蕪城町參千四十四番地
編輯者　早野松雄

岐阜縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二
印刷者　河田貞次郎

不許轉載

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

(大垣　西濃印刷株式會社印刷)

THE INSECT WORLD.

Aulacodes Nawalis Wileman.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF

'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY.

GIFU JAPAN.

Vol. XXI] NOVEMBER 15TH, 1917. [No. 11.

第貳拾壹卷第拾壹册　大正六年十一月十五日發行　第貳百四拾參號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次（禁轉載）

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

寄附金廣告（第貳拾壹回）

一金壹百圓也（還）兵庫縣武庫郡本山村 久原房之助殿
一金拾圓也（還）兵庫縣武庫郡住吉村 多和田督太郎殿
一金拾圓也（還）大坂市西區うつぼ上通一丁目 中谷謙之亮殿
一金參圓也（還）岐阜縣岐阜市今小町 村瀨榮吉殿
一金參圓也（還）京都市東中筋御前通下ル 名和淵海殿
一金貳圓也（還）東京青山原宿一七〇 內田淸之助殿
一金貳圓也（還）沖繩縣石垣島測候所 岩崎卓爾殿
一金貳圓也（還）東京青山南町六丁目七二 八波則吉殿
一金貳圓也（還）東京市小石川區原町十二 卜藏梅之亟殿
一金壹圓也（還）大分縣下毛郡津民村 山崎利秋殿
一金壹圓也（還）東京市小石川區大塚坂下四〇 土居松市殿
一金壹圓也（還）京都市知恩院 長瀨蘇舟殿
一金壹圓也（還）靜岡縣榛原郡中川根村 吉永義夫殿
一金壹圓也（還）岩手縣氣仙郡小友村 鳥羽源藏殿
一金壹圓也（還）岐阜縣岐阜市東材木町 永井博道殿
一金壹圓也（還）岐阜縣揖斐郡谷汲村 長屋四郎兵衛殿
一金壹圓也（還）岐阜縣岐阜市大宮町二丁目 伊藤賴子殿
一金壹圓也（還）岐阜縣稻葉郡厚見村小學校 田中彌三郎殿
一金壹圓也（還）三重縣阿山郡上野町 菊輪養之助殿
一金壹圓也（還）山口縣山口町湯田前町 早箏直道殿

注意　基本金募集趣旨書並に規定等は本誌廣告欄に在り尚金額の下に（還）と記せるは名和所長の還曆を祝する爲寄贈のもの

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集

發起人

老生義本月上旬貴縣下へ出張中種々御厚情を蒙り難有奉謝候、然るに多數の諸君に對し一々御挨拶も不行届に候間乍略儀以本誌上御禮申上候也

大正六年十一月　名和靖

宮崎縣有志者諸君御中

（詳細なる說明は學說欄にあり）

サイパン島に於ける椰子介殼蟲被害の光景

椰子介殼蟲 (Aspidiotus destructor Signoret.)

昆蟲世界　第二百四十三號（大正六年第十一月）

論說

●應用昆蟲學者の覺悟

本邦一年の米產額は平均五千百三十一萬二千餘石と算せられて居るが、此額は其初穗を害蟲に捧げた殘額である、故に若し其害を除くことを得ば收穫は此上に若干を增加することと勿論である、害蟲の爲に受くる米作の損害は年により又場所によりて差異あるにより之を精算することは殆んど不可能であるが如何に少く見積りても二パーセントや三パーセントの損害を受けない年はあるまい、假に二パーセントとしても其額百萬石以上である隨分大きな量ではあるまいか。

元來害蟲の防除につき之を全滅せしむることの出來くるか否やは疑問である假令全滅し得べき方法があつても之が今日直に實行せられ得るや否やも大問題である故に害蟲防除の最後の目的は之が全滅にありとするも目下の急問題は寧ろ其害の輕減を計ることである、然れば最も小量に見積られたる米作の損害の百萬石が假に其半を減じても五十萬石となり結局五千萬石の增收を得るとしても國家が一年に利する處は實に大なるものであるそうして其成績効果の如何は實に應用昆蟲學者の双肩にかゝるのである。

唯一種の稻につきてさへ右の如き影響を國家に及ぼすにより從來政府も特に稻の害蟲については大なる力を盡したのである、併し之によりて稻作の害蟲問題が皆解決されたかといへば決してそうでなく寧ろ解決されたのは小部分であつて未解決の分が餘計に殘つて居るといつた方が適當である、隨て重要農作物の重要害蟲に對し一定の方針の下に其防除を勵行しても其効果が豫想通りに擧らざる事が往々あるこれ研究の不十分なる結果である。

例へば苗代に於ける螟蟲採卵の如き之を十分勵行すれば螟蟲の大部分は必ず驅除せらるゝものと一般に信ぜられて居る、若し螟蟲が如何なる年にも必ず卵を苗代に産附するものならば此豫想は必ず實際と合一すべき筈である、然るに茲に注意せねばならぬ事は螟蟲の成育と田の植付とは必しも平行せぬことである、從來の習慣として田の植附は其年の氣候の如何又は稻苗の伸長の如何に關はらず一地方に於ては殆んど每年其時日が一定せられて居る、然るに二化螟蟲の羽化期は多く溫度の關係に左右せられて時に一週間前後の遲速を生ずることがある、羽化の時期が幸に早ければ苗代への産卵數が增加するにより苗代の採卵は非常に有効となるも若し之が一週間も後るゝことになれば苗代への産卵は少くして多數は本田に産卵するに至る現に私共は數年前に此事實を目擊したのである。

一方に苗代の採卵を奬勵して當局者も十分に之を監督し既に十分の驅除を保證したるに關はらず一方本田に於て螟蟲の加害甚しとせば農民の失望は固より言ふに及ばず當局者も殆んど其處置に迷はざるを得ない然れば將來の問題として氣象と螟蟲羽化の關係が具體的に研究されねばならぬ譯である。

又採卵の際に寄生蜂の保護の事も一般に稱道されて居る實際螟蟲卵が寄生蜂の爲に損せらるゝ割合は少くとも三割多きときは七割なるにより其効果の大なるは言ふまでもない、併し何故に年々寄生蜂に增

減あるか又之が一年の經過は如何或は之が寒氣に對する抵抗力如何の如きに至りては未だ研究せられて居ないのである。

二化螟蟲が寒氣に對する抵抗力の强きことは殆んど一般に知られて居るが寄生蜂については何等の知る所がない假に寄生蜂の耐寒力が二化螟蟲と同樣ならんには年々の發生歩合は多少螟蟲の發生と平行する傾向を示すべきも若し其耐寒力が二化螟蟲に及ばさる場合には冬季及び春季に於ける氣温の高低が寄生蜂の生存に大關係を及ぼすことになる故に此等につきて大に調査研究の必要がある。

右は唯一二の例を擧げたるに過ぎないので此外に研究すべき問題の多々あるは論を俟たない此等を考へ來れば稻の害蟲中只一種の二化螟蟲につきてすら大に應用昆蟲學の研究に俟つべき問題は澤山ある、そうして此等は決して三年や五年に解決のつくべきものとは思はれない。

此等を熟考したならば應用昆蟲學者の責任の大なることは到底今日の純正昆蟲學者と同一の比でないことは明である、それに關はらず世人は應用學者に對して一日も早く其成績の擧げられん事を要求する學者は又一日も早く成績を擧げんことに齷齪する、從て學者は早く成績の擧げ易き方面に走り世人は又其成績を迎へて喝采する、そうして重要問題が未解決のまゝに自分等の面前に轉がつて居るに氣がつかない、どうした暢氣なことであらう、どうした不徹底なことであらうか。

世間の要求が此の如くであり學者の態度が此の如き狀態にては國家の利益を增進することは容易に出來ない、然りとて私共は之を傍觀することは出來ない、宜しく眞摯の士の蹶起を待つと共に世人は希望を遠大にして眞面目の學者が安んじて研究を續くことの出來るやう之を扶助せんことを熱望せざるを得ない、これ國家を利するに最も捷徑である。

米作の増收を僅か百分の一としても之が五十萬石たることを知つたならば誰か心躍り腕鳴らざるを得んやである、宜しく功を急がず利に燥せらざる眞面目の應用昆蟲學者が大なる覺悟の下に輩出して此大責任を其双肩に荷ふべきである。

●椰子介殼虫に就て

海軍省農事囑託　大橋賢之甫

我日本帝國領土内に於て從來椰子の生育に適應せる土地の存せざるを以て農業上椰子に關する感念最も薄く從つて之に發生する害蟲の如きに至つて殆んど注意を拂ふもの亦尠なし、然るに大正三年秋日獨交戰の結果我帝國海軍の威力によりて占領せる南洋群島は赤道以北に散在せる大小一千有餘の島嶼悉く熱帶植物の叢生殊に椰子樹の生育せざるなし我帝國領土として無二の熱帶地域を占むる即ちマーシャル群島東西カロリン群島、マリアナ群島にして其總地積は大ならずと雖も一百五十有餘里にして我が神奈川縣の面積に伯仲せり。

椰子林の面積

未だ正確なる調査せられたるものなく從て計數にて表示する事不可能なりと雖も各島其生育を見ざるなく就中マーシャル群島は其生育最も盛にして椰子乾核の島外輸出年額四五千噸の間に在るを以て其生産高は蓋し倍數に達すべくカロリン群島

之に次ぎ島外輸出約一千噸、マリアナ群島は最少なりと雖も尚ほ七八百噸内外の輸出ありたり之れを通算する時は島外輸出の總額は五六千噸にして島民の食用量及び廢棄量とを加ふれば年額一萬噸を下だらず。假りに椰子乾核一噸を生産するに要する椰子園一町歩とすれば一萬町歩の割合なるも實際上占領南洋群島の椰子園は殆んど人爲的の繁殖生育するものは甚だ僅少にして天然の生育に放棄し自然生結實より採集せるものなるを以て一噸の乾核を得んが爲めには二倍三倍の地積に生育せる椰子林より採集せざる可からざる現況なるを以て少く共普通栽培椰子園の三倍を下だらざるべく即ち占領群島の椰子林の總面積は三萬町歩を下だらざるものと推測することを得べし。

害敵の被害に

依りて椰子實の被害損失せる數量は甚だ多大なること論なしと雖も此れに對し具體的に調査せられたる事なきを以て到底其の程度を示すこと不可能なりとす然れ共最も顯著なるものを擧ぐれば介殼虫、野鼠、椰子蟹の被害等なりとす。

椰子介殼虫の被害は

椰子樹の害敵中尤も恐るべく、被害の最も猛烈なるものなる事は一般熱帶農業生産に關して顯著なるものにして即ち世界熱帶地域中に生育せる椰子林の何れの地方に於ても其被害を見ざるなきなり而して椰子介殼虫の蔓延被害の猛烈なりし今世紀に於ける著明なりし事例は即ち今次日本帝國の占領に歸せる

西カロリン群島中のヤップ島の被害

千九百十年英國昆蟲學會報告中エー、グリーン博士は太平洋群島中ヤップ島に於ける椰子介殼虫の被害に就き學術上の調査研究報告を公にせられたり、此れによりて見るに同島の椰子介殼虫の蔓延は激烈にして被害の甚大なりしかを想像することを得而して大正三年秋我日本帝國の占領に歸してより同島の蟲害の狀況に就て見るに其被害の跡歴々として見え今尙ほ同島の椰子乾核の生産殆んど悉無の現狀に在り、而して同島の椰子介殼虫の蔓

延被害に就き初めて報告せられたるは千九百一年我明治三十三年にして同島を西班牙政府より獨逸政府が購買し經營に着手せる二ヶ年の後ちにして當時蔓延の程度は激甚なるに至らざりしが如きも其虫根は既に西班牙時代より存在せしものゝ如し而して我海軍に據りて占領後分捕書類より調査するに其の島に於ける當時の椰子乾核の島外輸出は七八百萬噸にして島民の食糧に供するもの同額以上なりしと記さるゝを以て想像せば蓋し年額二千噸內外の生產力を存せしならん、然るに千九百四年(我明治三十七年)には介殼虫の蔓延激烈殆んど椰子林の半を侵害し尙は被害休止するなきを以て獨逸政府に於ても害蟲の研究調査を開始し遂に千九百七年(我明治四十年)には同島を始め各群島政府に於て嚴確なる椰子害蟲取締規則を發布し其の幾多の方法を實施せり、今其內重なるものは同島より植物類一切の搬出を嚴禁し若し之を侵すものには二千馬克の罰金を課し又た各島に於て介殼虫の發生を認むる時は直ちに之れを燒棄すべく若し之れを侵すものには二百馬克乃至百馬克の罰金を課す之れを償ふ能はざるものには之に相當する勞役を課す等の法規を以て嚴密に驅除豫防の取締りを行ひたれ共、同島に於ける介殼虫の被害は更らに休止するなく、同年以降年々產出を減じ千九百十年(我明治四十三年)より千九百十四年(大正三年)に至りては椰子實の產出悉無の悲況を見るに至たり、千九百十六年(大正五年)に至たりては僅少なる產出を見るに至たれり。

マリアナ群島中の サイパン島の被害

サイパン島の椰子園は千九百年(我明治三十三年)獨逸の領有後第一に着任せし知事アー、フリッツ氏熱心に椰子園の開拓を奬勵し島民をして强制栽植せしものと島政廳の直營栽植せしもの十萬本以上にして年々椰子實の生產增加し千九百十四年(我大正三年)我海軍の占領の當時は年額輸出七八萬噸に達し島民の食料を加ふれば千數百噸の產出を見たり既に獨逸時代に栽植せしものも結實期に達し正に輸出額一千噸、總產額は二千噸に達するの見込なりしもの同年十二月十四日(占領後二ヶ月目)同島未曾有の大颶風に會し椰子樹の損傷多

大なりしに加ふるに椰子介殼蟲の蔓延を始め殆んど收穫悉無の悲況を見るに至たり、翌年我海軍守備隊に於て驅除豫防の途を講じたれ共更らに効なく僅少なる産出を見るに過ぎず更に大正五年に至たり海軍守備隊は此れが驅除方法に就て調査研究すれ共効果を認めず、全島に被害蔓延し二千餘町歩に渉る椰子林は蟲害の爲めに黄葉に變じ結實せるものは悉く落顆し收納悉無の狀況に在り、尚ほ兩三年間結顆を見る事は蓋し至難なりと信ぜらる仮りに椰子乾核の價格一噸二百圓とすれば輸出額二十萬圓內外總額に於ては四十萬圓內外の損害を見ることを得べく而して同島に棲居せる二千七八百の島民は悉く此れが生産により生計を營みしも其の損失によりて收入悉無なるを以て急應救濟の方法として他の無害作物の奬勵により代用生産物を擧ぐる事となれり即ち日用食料として玉蜀黍、甘藷、澱粉植物の如き輸出の目的として甘蔗の栽培を計れり。

椰子介殼蟲侵入の經路

サイパン島に於ける椰子の蟲害は僅々三ケ年內外にして全島の椰子樹に蔓延し勢ひ猖獗遂に全椰子林に被害を及ぼせり然れ共我海軍占領以前に於ては更らに此の如き被害を夢想だにせざりしなり、此れが侵入の經路を調査せしに我海軍の占領の前年迄、獨逸の交通船はヤップ島より月毎にサイパン島ガラパン港に寄港せり、其の交通船の入る毎にヤップ島々民の上陸の際、同島椰子葉にて編成せる行袋中に食糧パン麵麭實或は檳椰子等を移入するを常とせしが其椰子編行袋を放棄する葉片に附着せし介殼蟲の卵塊孵化發生し波濤場附近の椰子樹に蔓延せしを始めとし大正三年の颶風に會し急に各方に蔓延せしもの丶如し、又た一説蟲根のヤップ島より侵入せしは芭蕉苗の移入せしものに附着せしによると云ふ何にしてもヤップ島より移入せし事は疑を存する餘地なし、初め、ヤップ島に於ては嚴重なる取締規則の發布せられサイパン島の如きも知事フリッツ氏嚴に蟲根の侵入を防ぎたりしに千九百八年知事はボナペ島に轉任し後任としては書記を置くに過ぎざりし爲めに取締の制度緩し無智の島民は此の恐るべき害蟲の侵入につきて敢て注意することなかりし爲めに今日の被害

を見るに至りたるば亦た止むなき所なり、日本帝國の占領となるも尙ほ軍政の期間にして此の如き產業行政取締を行ふの目的たるに非らざれば之れが驅除豫防の斷行をなす事蓋し困難の業たり。

椰子介殼蟲の種類及習性

椰子介殼蟲の種類は一ならずと雖も彼のヤップ及サイパン島に於て猛烈なる繁殖被害をなせるものは半翅目(Hemiptera)の介殼蟲科(Coccidae)の內 Aspidiotus destructor にして此の名稱は千八百六十年代佛國の昆蟲學者シグノウレー(Singnoret)氏は椰子害蟲中尤も恐るべく椰子林を破壞する猛烈なる性質あるを以てデストラクトするの意よりデストラクターと名づけたるなり、英國の昆蟲學者エー、グリーン氏は千九百十年ヤップの椰子介殼蟲につき Aspidiotus Oceanica と名づけたるも蓋し同種のものと信ぜらる比律賓農務局技師なる米國昆蟲學者シー、エス、バンクス(C. S. Banks)氏も深く同介殼蟲に付ては研究し同害蟲はシグノウレーの名づけたる、デストラクターの名稱を採用せり。

習性經過

卵　長〇、二「ミ、メ」幅〇、一「ミ、メ」肉眼にて稍々識別し得るも鏡見するに卵圓形にして白黃色を呈し、椰子葉の裏面に於て母體介殼內に普通五十粒內外充滿せり、著者はサイパン島に於ける介殼蟲の卵塊數につき母體を鏡見し數回其卵數を計算せしに其最多數なりしは七十四粒にして最小數は四十五粒なりしも普通五十粒內外なりとす、假りに平均五十粒として雌雄平均半數づゝとし二ケ月に一回の孵化發生するものと假定すれば一ケ年の增殖數は左の數を示すを以て其の繁殖の猛烈なる事を想像するに足る。

第一回雌雄一對より繁殖產卵數	五〇ケ	雌雄平均數とせば	二五對
第二回孵化產卵數	一、二五〇	同	六二五
第三回孵化產卵數	三一、二五〇	同	一五、六二五
第四回孵化產卵數	七八一、二〇〇	同	三九〇、六六〇
第五回孵化產卵數	一九、五三三、〇〇〇	同	九、七六六、五〇〇
第六回卵化產卵數	四八八、三二五、〇〇〇	同	二四四、一六二、五〇〇

幼蟲　卵より孵化せる幼蟲の體長〇、二五「ミ、

メ」、幅〇、二五「ミ、メ」、白灰色にして卵の時代よりも稍々淡黄なり、眼は頭部の兩側に暗赤色の點狀をなし、觸角は五節よりなり脚は左右三對を有す、絲狀口は頭部より中央下部に在り、絲狀をなして腹部に垂下し彎曲せるを見る上部に於ては左右に網狀をなし、臀板は鋸齒狀をなし他の種類との區別する特種の點なり。

幼蟲は其初期に於て母體の被覆せる蠟質介殼より匍匐移動し母体の周圍に分布し遠きは二三吋乃至四五吋適當なる部分に於て靜止し絲狀口器を葉脉の細胞内に突入し自個の營養分の吸收を初む、即ち此の時期に於て椰子葉の養分を失なひ葉裏面に黃色の斑點を見るに至たる。

幼蟲の成熟するに従ひ蠟質液を分泌して全身を被覆し、一定の時日を經過すれば脱皮して幼蟲は第二の匍匐を始め運動稍々活潑にして放射狀に移動し七八吋位の距離に至たりて靜止し再び絲狀器を葉部に突入して養分の吸收を始む此の時代に於ける幼蟲の養分の吸收力は一層强盛にして椰子の被害一層甚だし幼蟲の充分に發育するや臀部より蠟質物を分泌し全身を被覆して休止の狀態に在り。

蛹（第三回脱皮）　卵及幼蟲期に於ては雌雄の區別到底識別し難きも蛹の形態に至たりて初めて其區別を生ずるに至る尙ほ識別頗る困難なり。

雌は其外形稍々圓形にして蠟質の介殼中央部隆起し圓錐狀をなせり、殼點は其中央部に在り蟲體の生育せるものは介殼を透視し蟲體の色彩黃金色を呈するを見る、而して成蟲となるに至たり蛹皮を破りて殼上に匍匐し雄の成蟲に會するを待つものゝ如し。

椰子介殼蟲の口器と臀板の圖

雄は其外形稍長圓形をなせるも無數の介殼累積せるを以て之れを區別すること頗る至難なり其色彩稍々灰色を帶ぶるを認めたりシンニユウレーの記載には黄灰色を帶び雌よりも濃厚なりと記せり

成蟲　蛹より成蟲の介殼外に羽化するに至たりて雌雄の區別尤も明瞭となる而し兩性交尾を終るや雄は短日にして死滅するものなりとす。

雄（形態）　蟲體淡黄色、横板は暗紅黄色を帶び頭部は比較的大にして全體の十分の一内外あり、單眼は暗紅色、觸角は十節よりなり、脚部は强堅四節よりなる跗節の長は脛節の三分の二内外なり尾端に交尾器突出せり、羽翼は一對長圓長さ〇、六三「ミ、メ」、幅は長さの三分の一第一節より出づ。

羽化の狀態　雄蟲は完全變態をなし羽化に近づけば其體軀强硬となり、蛹殼即ち介殼の一部を開らきて這出づ。

羽化の時刻は最も靜穩なる日中に於てするを尤も普通とするが如し、バンクス氏は午前十時より午後四時迄の間なりと稱せらるゝも余は正確なる時間に就き調査する事能はざりしも屢々天候良好の日に於てのみ其の羽化の狀態を目擊することを得たり。

交尾期　雄蟲の介殼外に這出づるや活潑なる跳匐を成すを見る、其期に於て雌成蟲の介殼上に靜止せるもの多きを見るを以て、此の時期に於て雌雄の交尾を行ふものなるが如し、或る説に雄蟲の群を成して飛翔するは雄蟲の交尾期にして雌蟲の所を求むるものなりと論ずるものあれ共、余は其の説を信ずる能はざるものにして雄蟲の空間に群をなして飛翔する時期は既に交尾を終り椰子葉上に靜止せしもの風或は其他外氣の關係により空中に群をなし遂に何れかに於て死滅するものなりと信ぜり。

飛翔力　に就ては未だ的確なる研究せられたる報告を見ずと雖も元來其の性質纖弱なれば風雨の如き外界の刺激に抵抗する力なく、從つて遠距離に飛翔することは勿論不可能なり然れ共往々數間若しくは十間内外の高さある椰子樹の頂天に群をなして飛翔するを目擊することあり又た低く地上數尺の處を群をなし歩行者の顏面を打つことさへあり、距離に關しては風の方向に從ひ空中高く遠

く運ばるゝ場合なきにしもあらず然れ共此れを以て本害蟲傳搬の經路となすは決して信ずる事能はざるなり。

壽命　雄蟲の壽命も頗る性質纎弱なるを以て蛹より羽化後長時間の壽命を保つこと能はず他の介殼蟲の試驗成績によれば最長二十三時間三十分最短三時間にして平均十二時間を越ねず、故に雌雄の交尾は此の短時間の內に行はるゝを事實なりと信ぜらる。

雌（形態）　卵圓形にして蟲體肥滿、橙黃色を呈し觸角及脚部は顯鏡によりて僅かに其痕跡を見るに過ぎず、絲狀口器は腹部中央上部に在り絲網狀の痕跡を認む、基部は複雜にして上下左右に分枝せり腹部は平圓形環節判明せず、尾端はキチン質の臀板をなし此れに幾多の分泌口あり、其の下部に生殖口背面に腔門を備ふ、其周圍に圓形紡績孔を有す、臀板の游離緣は棘狀板及扁平板あり其形態は他種と區別する殊徵なり。

蛻皮狀態　蛹時代即ち第三回蛻皮前には多量の蠟質物の分泌により全體を被覆せるも成蟲の成熟期に達するや其介殼（蠟質）を破りて介殼上に這出づ、而して脫皮時刻は雌蟲羽化時刻と同樣なるが如し天候靜穩なる日中に脫皮するごとし。

交尾期は脫皮後成蟲の介殼上に靜止する時期に於て雄蟲の羽化し葉面に無數の蟲類集合するを以て雌雄交尾に適し、此期に於て雌雄相當數を以て交尾し、其の終りたる雄蟲は風其他外界の事情により葉外に飛散死滅し、雌蟲は臀部の分泌により盛んに蠟質液を分泌し全身を被覆すること幼蟲時代に於て行へると同樣にして其介殼は葉面の周圍に密着して外界の防禦をなし其內にて產卵し、卵塊を保護せり、卵の孵化するに至れば母體は既に乾枯し灰褐色に變じ微細なる幼蟲は蠟質介殼下を跡匐し葉面に散布し第二期の習性を繰返すものなり。

傳搬の經路は此の產卵後母體の乾枯死滅の幼蟲發生の時期にして此の期に於て椰子葉の動搖することあらんか、尤も輕微なる、介殼は一片に數十粒の卵乃至幼蟲を附着せる儘容易に飛散し一方より他方に傳搬附着するを以て一朝此の期に於て此の輕微の介殼片を移動するに足るの風に會せんか忽ちにして其の風力の及ぶ所悉く此の蟲卵、幼

蟲を傳搬し猛烈なる繁殖を始むるを尤も普通とするもの丶如し、現にサイパン島に於ける實例の如き大颶風の爲めに廣く害蟲を傳播し尚ほ平時と雖も風力の比較的强烈なるを以て風の度每に蟲害の傳搬遂に今日に至たる事實明瞭なり故に介殼蟲の强烈なる傳播は風の作用に依るもの最大原因なりと信ず。

傳搬の猛烈と驅除の困難

溫帶地に於ける生物の發育は氣候溫度の關係により各々生育の期節あり或は昆蟲の例によるも卵の時期は冬期間潛伏し春期に至たりて初めて孵化發生をなし幼蟲、蛹の形態となり、夏期に至たりて成蟲時期となり或は二化性三化性のものと雖も畧ぼ一定の期節によりて發生の順序正しきを普通とす。

然るに熱帶地に於て特に介殼蟲の發生習性經過は頗る不規則にして年中氣候溫度の差異なく變化尤も少なく然かも降雨量比較的多量にして濕氣の度多ければ蟲類の生育に尤も適當にして椰子介殼蟲の如きは年中發生し然かも其形態各々一時に發生するを認むるを以て其傳搬は何時にても一方より他方に移動せば直ちに發生するに至たる、故に殆んど一定の時期なく繁殖發生するなり故に驅除の方法に就ても內地に於ける方法に據らんとするも蟲の習性狀態を異にするを以て到底內地の驅除劑を使用するも殆んど効果を認めず、唯だ驅除の目的を達せんとするには瓦斯燻蒸の方法によるの外なきなり然れ共此れが實行に就ては椰子の樹幹高き爲めに覆袋の作業困難にして到底實行至難なり故に適當なる天敵の發見により之れが繁殖を計るか自然界の異變により蟲類の消滅を俟つかに非らざれば椰子介殼蟲の絕對驅除は至難の業なりと信ぜらる。（完）

第拾壹版圖說明

上圖はサイパン島に於ける椰子林介殼蟲の蔓延被害せられたる一般の狀況にして其位置は島の中央部ガラパン、ガライテ部落島廳所在地の官有地椰子林三十餘町步の內にして高丘より遠望せるものなり、此地點は日本占領前、獨逸官憲に於て島司知事の官宅を設け其構造は東京紅葉館に模したるものなり占領の年十二月大颶風に會し全部崩壞し僅かに痕跡を殘すのみ、然れども其風景は島內第一とす、前面の椰子林は西班牙時代に栽植せし齡五十年內外結實最も盛んなりしもの蟲害を受けてより全部

枯葉落實し收穫悉無となれり、本園は政廳より介殼蟲の驅除豫防試驗園として使用せられ枯葉は截斷燒棄せられたるものなり
下圖は椰子介殼蟲の發生蔓延の一般を示すものにして被害椰子葉の裏面に介殼蟲の附着し、幼蟲、蛹介殼等の累層を示す、又白點の散布せるが如く見ゆるは幼蟲の無數に附着せるものにして介殼を鏡檢して略解するもの
I、a 蛹(雌) I、b 蛹(雄) 蛹の狀態は即ち介殼にして雌雄の區別を存せり。II、a 成蟲(雄) II、b 成蟲(雌)

●日本產鈎翅蛾科に就きて

財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

鈎翅蛾科 Drepanidae(=Drepanulidae) に屬する種にて今日知られたるは大約百八十以內であらうと思はるゝが其中舊北洲に產するものは七十種に近いやうである、此科のものが他の蛾類と異る點については色々あるが主なる點は成蟲に於て其前翅の翅頂が多く鈎狀をして居る事(間には圓みを帶び或は多少角狀をなすものもある)然し鈎狀をして居るものは蠶蛾科其他の科のものにもあるから此丈で其所屬を定むる譯には行かない、松村博士がチャノカギバ一名フタテンカギバ Oreta theae Mats とせられて居るのは恐くは蠶蛾科のものではないかと思はる、脈相の上からいへば前翅に第一c脈を缺き第一b脈は基部にて叉狀をなし通常第五脈は第六脈よりも第四脈に近く發し第六脈と第八脈とは柄を有し第八脈と第九脈と纏るゝ時は小室を形成する、後翅は第一c脈を缺き第一b脈を有し第一a脈は短きこと常なるも稀に後緣に達することあり、通常第五脈は第六脈より第四脈に近く發す、第八脈は略中央にて第七脈に接近すること常なれども稀には之と纏るゝことがある。

此科のうちには其外形の尺蠖蛾に類したものがある尺蠖蛾科と鈎翅蛾科との區別は通常前者に於ては第五脈が横脈の中央より發するか或は第四脈よりも第六脈に近く發するに後者にては第五脈か第六脈よりも第四脈に近く發せることである、然るに鈎翅蛾科中には往々此等の間を連續せしむべ

き形態のもの即ちウスギヌカギバ屬 Macrocilix の如きがある故に此の如きは他日幼蟲の闡明と共に尺蠖蛾科或は其他に移さるゝやも計り難い。幼蟲につきては著しい特徴が居る、一小部分を占めて居る大鈎翅蛾亞科では普通の蛾類の如く十六脚を具へて居るが大部分は尾脚を缺きて腹部末節か一本の尾狀突起となるか或は之が退化して脚の用をなさぬことになつてある從つて十四脚より持たない此點は此科に對し大なる根柢となるのである故に此科の眞の分類は少くとも幼蟲に溯らねば其眞相を極むることが出來ないのである。

舊日本産として從來知られて居るのは二十七種にしてスツランド氏が最近に此等を十一屬に編して居る然し私は幼蟲の研究上より屬の範圍は廣くするよりも寧ろ狹くするを以て自然分類に適するものと信ずるにより從來の一大屬を分割して五屬となして其中一を新屬となし更に一新屬をも選びたるにより都合十六屬を算することになつたのである、よりて私は從來の分類少くともスツトラン氏に對する私の意見の異る所を書いて見やう、尤も此等の詳細なる點は目下印刷中なる名和昆蟲所報告第二號に記述して居るから他日之を一覽せられん事を希望する。

ブライヤー、リーチ、ウタウチンゲル氏の目錄を始め松村氏の日本昆蟲總目錄第一卷、同續千蟲圖解第一、ワーレン氏の鈎翅蛾科に就きての記載、ザイツ世界大形鱗翅類篇中スツラント氏の舊北洲鈎翅蛾科及びワイルマン氏の日本蛾類の新種並に末錄種篇等を參照して最近の學名と思はるゝものを選べば從來知られたる日本産鈎翅蛾科の種は左の通りである。

1	Euchera capitata Walk.	オホカギバ
2	Mimozethes argentilinearia Leech.	ギンスヂカギバ(新稱)
3	Macrocilix mysticata Walk.	ウスギヌカギバ
4	M. maia Leech.	モンウスギヌカギバ
5	Macrauzata fenestraria Moore.	スカシカギバ
6	Auzata superba Butl.	ヒトツメカギバ(新稱)
7	Callicilix abraxata Butl.	マダラカギバ(新稱)
8	Leucodrepana sacra Butl.	フタテンシロカギバ(新稱)
9	L. virgo Butl.	シロカギバ(新稱)
10	L. quinquelineata Leech.	ヨスヂシロカギバ(新稱)
11	Drepana curvatula Bork.	オビカギバ
12	D. harpagula Esp.	ウスオビカギバ(新稱)
13	D. argenteola Moor.	ギンモンカギバ

14 D. rlpana palleolus Mots. ウスイロカギバ
15 D. japonica Moor. ヤマトカギバ
16 D. scabiosa Butl. マヘキカギバ
17 D. parvula Leech. ヒメハヒイロカギバ
18 D. manleyi Leech. マンレーカギバ
19 D. crocea Leech. ウコンカギバ
20 Deroca inconclusa Walk. ウスホシベツカウ
21 D. phasma Butl. ホシベツカウ
22 Oreta extensa Waek. インドカギバ(新稱)
23 O. pulchripes Butl. アシベニカギバ
24 O. auripes Butl. アカカギバ
25 O. turpis Butl. ハヒイロカギバ(改稱)
26 O. calila Butl. クロスヂカギバ
27 Hypsomadius insignis Butl. アカウラカギバ

スツランド氏は此科を大鈎翅蛾亞科 Eucherinae と鈎翅蛾亞科 Drepaninae とに大別し大鈎翅亞科には唯オホカギバ屬 Euchera のみを編し其他の屬は皆鈎翅蛾亞科に編して居る、然るに同氏はギンスヂカキバ屬 Mimozethes の特徴につきては假定的の書き方をなし、自分は是について知らぬと書いて居る蓋し氏はギンスヂカギバの標本を手にした事がないと見ゆる、由りて私はギンスヂカギバの標本につき之を調べて見た所が此ものは鈎翅蛾亞科よりも寧ろ大鈎翅蛾亞科の特徴を備へて居る、元來ギンスヂカギバ屬 Mimozethes の代表者即ち模範種は日本產のギンスヂカギバであるから此種の特徴は即ち其屬の特徴に直接の關係を有するのである故に此屬を大鈎翅蛾亞科に編することは當然の所置と信ずるのである、從てギンスヂカギバ屬を大鈎翅蛾亞科に編することが少くともスツランド氏の分類とは異ることになる、尙松村博士の續千蟲圖解第一卷ではオホカギバの學名が Euchera (Gandaries) maculata Swinh. となつて居るが之は何等かの誤りにて當然 E. Capitata Walk. とすべきものであらうと思ふ、尙ほ傳手に書きて置きたいことは同書にヒメハイイロカキバ Drepana griseola Mats. として新種にせられて居るが之は明に Drepena parvula Leech に當るやうであるから氏の命せられたる名は異名となる譯である、チヤノカギバ Oreta Theae Mats につきては前に述べた通りで此科のものとは思はれぬか又之が雄としてあるのも多分雌の誤りであらうと思ふ、次はヒトツメカギバ Auzata superba である、松村博士が續千蟲圖解第二卷の第百二十一頁及び第二十七圖

版第十二圖にヒトツメオホシロヒメシャク Problepsis superans Butl. として尺蠖蛾科のものとしてあるのは其記事及び其圖から推して、此ヒトツメカギバに當るやうである、此種は其翅頂が鈎狀をして居らず其形狀か幾分尺蠖蛾に似て居るから皮相的には左樣にも思はるゝが翅相を檢しても之が尺蠖蛾科のものでないことは直に分る、特に動かすべからざる確證は其幼蟲が頭部に二突起を有し又鈎翅蛾科に屬すべき尾脚を缺ける等此科の特徵を備へて居ることである。

フタテンシロカギバの屬名は從來 Leucodrepana となつて居る然るに私は此種 L. Sacra の構造を精査したが此屬の特徵に一致せない點を見出した是に就きてはスツランド氏も疑を抱いて居るが氏は不幸にして從來此屬に編せられて居る舊北洲の種を一種だも檢することが出來なかつたので、若し此等の種か此屬の特徵に符合せざる場合は分割して新屬 Leucodrepanilla を設くべきであると附記したるに過ぎなかつた然るに私は前述の如き結果を得たるにより後の假設したる新屬は正當の新屬として成立することになつたのである故にフタテンシロカギバ及び之と最も酷似して居るシロカギバ(或は前種と同一かとも思はる) Virgo に對し此新屬即ち Leucodrepanilla を採用することにした。

次に私か今回大なる變更を企てたことはドレパナ屬 Drepana である從來此屬は大屬であつて邦產種のみにても十一種が是に屬して居る、然るに此十一種について悉く之を精査して見た所が甚しく其形態を異にせるものがある、假令其差の少くても其幼蟲の構造の異つて居るやうに思はるゝものもある、それ等の點より此屬を五屬に分割したのである、即ちオビカギバ屬 Drepana. ギンモンカギバ屬 Callidrepana. ウスオビカギバ屬 Falcaria. ウコンカギバ屬 Konjikia. マヘキカギバ屬 Albara. (新屬)である、此等の各屬に隷する種につきて其生活史の明になつて居るものが多ければ私の意見の根柢が今少し確定に立つ論であるが今日未だそれが出來ないのは遺憾である、然しドレパナなる今日の一大屬が早晚分割さるべきこと、言ひ替ゆれば近來の學者が從來の小屬を統括して一大屬としたものが再び元の小屬に復するやうになることは爭はれないことゝ思ふ、それについて私は一二

の實例を擧げて見やう、元來ドレパナ屬 Drepana はシュランク氏 Schrank が千八百〇二年に歐羅巴產の Glaucata を模範種として創立したのである、私は未だ此種を見たことがないから直接に此屬を批判することは出來ないがメーリック氏 Meyrick は近來の學者が共にドレパナ屬として居るウスオビカギバ Harpagula と Falcataria とを後脚の脛節に於ける中距の有無即ち前者は之を有するによりドレパナ屬に後者を之を有せざるによりハルカリア屬 Falcaria に編して居る、故に先づウスオビカギバをドレパナ屬のものに間違ひないものとして他を比較して見るに第一にウコンカギバは其成蟲の脈相にも大なる差あり且又其後脚の脛節にも中距を缺いて居る、幼蟲については未だ詳にせないが蛹は矢野理學士の原圖があるから是に據りて見るに頭部に一對の異形角狀突起がある、此等は皆ドレパナ屬のものと異る點であるから之を其屬に編入するとは甚だ其當を得ないことになる。又ヤマトカギバ Japonica と ウスオビガギバとを比較するに是亦成蟲の構造の異るのみならず其幼蟲に著しき差がある、即ちウスオビカギバの幼蟲は略紡錘狀であつて幅よりも寧ろ高さの方が長い位で決して扁平ではない且又第三胸節背に肉質突起を有して居る、然るにヤマトカギバの幼蟲は多少扁平にして體に肉質突起を有ないのである、故にこれ亦同屬に編せらるべき理由ない、此の如き事實は前にも述べたやうに屬の範圍を廣くするよりも狹くすることの正當なることを信じてドレパナ屬を分割することにしたのである。唯私が選んだ屬名が適當であるか否やは私も明言することが出來ない、元來屬には之を創立した學者が代表種とした所の模範種がある故に屬を云々する場合には其標本を精査するか又は其種につき詳細に記載されたる記事なり圖なりを取調ぶる必要がある、然るに私が此回採用した屬にてオビカギバ屬の代表者は Lacertinaria L. でありキンモンカギバ屬のものは Saucia Feld でありマヘキカギバ屬のものは Reversaria Walk. であるに關はらず私は不幸にして此等の標本に接したこともなければ又此等を詳細に記したる圖書をも見たことがないから大なる不安が其間に存ずる、唯出來得べき丈け力を盡して間接に取調べ右の屬名を選定したるに過ぎない

故に屬名については將來他の學者なり私の研究によりて變更するかも知れないが唯從來のドレパナ屬を分割することの至當なることにつきては恐くは研究の進むに從ひ確實となるべきことを信ずるのである。

ウスボシベツカフ Deroca inconclusa と ホシベツカフ D. phasma とは輓近の學者により同種とせられて居るが前者の翅刺を有せざるに後者は之を有するにより此は明に別種たるべきものである。

アシベニカギバ Oreta pulchripes とキオビカギバ O. calceolaria とは一種にする學者と二種にする人とがある是については私もまだ孰れに從ふが適當なるか根抵ある確信を持たない故に是については當分最近學者の意見に從ふことにした、此他オレータ屬 Oreta につきては他日多少の異動を見るやも計り難いのである。

詳細の事は今爰に記することを略するが大躰右に述べたやうなる理由により、日本產の鈎翅蛾科につき多少の訂正を加へたのである故に、私が今回新に試た屬種の檢索を次に擧ぐることにする。

甲、前翅の第一a脈は中央にて第一b脈と纏れて後緣或は後角に達せずオホカギバ亞科 Eucherinae.

A 不完全なる第一脈を存じ第一b脈と纏る

ギンスヂカギバ屬 Mimozethes.

キンスヂカギデ M. argentilinearia.

B 第一a脈は第一b脈と短條にて連續す

オホカギバ屬 Euchera

オホカギバ E. capitata Walk.

乙、前翅の第一a脈は第一b脈と叉狀をなし末端遊離せず

A 吻を有す

a 前翅に小室を有せず

a^1 前翅の第十、十一脈は柄を有す

ウスギヌカギバ屬 Macrocilix.

1、前翅の略中央に黃褐色の横帶狀斑あり

ウスギヌカギバ M. mysticata.

2、前翅の中央に暗色の西洋梨狀斑あり

モンウスギヌカギバ M. maia.

b^1 前翅の第七、八、九、十脈は柄を有す。

a^2 後翅に第一a脈を存し後脚脛節に後距

のみを有す

スカシカギバ屬 Macrauzata.

スカシカギバ M. Fenestraria.

b^2 後翅に第一a脈を缺く後脚脛節に中距後距を有す

ヒトツメカギバ屬 Auzata.

ヒトツメカギバ A. superba.

b 前翅に小室を有す

a^1 前翅の第十、十一脈は柄を有す

a^2 後翅の第八脈は第七脈と繼れず

マダラカギバ屬 Callicilix.

マダラカギバ C. abraxata.

b^2 後翅の第八脈は第七脈と繼る

a^3 翅頂は鈎狀をなさず

ウスボシベツカフ屬 Deroca.

1 後翅に翅刺を有せず

ウスボシベツカフ D. inconclusa.

2 後翅に翅刺を有す

ホシベツカフ D. phasma.

b^3 翅頂は鈎狀をなす

ウコンカギバ屬 Konjikia.

ウコンカギバ K. crocea.

b^1 前翅の第十一脈は遊離す

a^2 後翅の第七、八脈は繼る

フタテンシロカギバ屬 Leucodrepanilla.

1 前翅に淡黃褐橫線を有し中室端に黑點を印す

フタテンジロカギバ L. sacra.

2 前翅の中室後角に一黑點を印す

シロカギバ L. virgo.

b^2 後翅の第七、八脈は繼れず

a^3 前翅の第九脈と第八脈とは繼る

a^4 雌雄共に觸角は兩櫛齒狀をなす

ギンモンカギバ屬 Callidrepana.

1 翅は淡黃褐色

1′ 中室端に著しき暗斑あり

ギンモンカギバ C. argenteola.

2′ 中室端に暗斑を有せず

ウスイロカギバ C. palleolus.

2 翅は紫灰色にして黃色二斜條を有す

ヤマトカギバ C. japonica.

b4 雄の觸角は兩櫛齒狀、雌にては剛毛狀をなす

マヘキカギバ屬 Albara.

1 翅は紫灰色或は暗靑灰色

1' 前翅に三條の暗橫線を有す

ヒメハヒイロカギバ A. parvula.

2' 前翅中央に黃灰色斑紋列を有す

マヘキカギバ A. scabiosa.

4 翅は淡黃褐色

マンレーカギバ A. manleyi.

b3 前翅の第八脈は第九及び第十脈の柄と纏る

a4 後脚脛節に後距のみを有す

オビカギバ屬 Falcaria.

オビカギバ F. carvatula.

b4 後脚脛節に中距と後距とを有す

a5 後翅は第一a脈を缺く

ウスオビカギバ屬 Drepana.

ウスオビカギバ D. harpagula.

b5 後翅は第一a脈を有す

ヨスヂシロカギバ屬 Leucodrepana.

ヨスヂシロカギバ L. quinquelineata.

B 吻及び翅刺を缺く

a 前翅の第九脈は第八脈の基部と纏る

インドカギバ屬 Oreta.

1 翅は淡褐色にして前翅に灰色の二斜線あり

ハヒイロカギバ O. turpis.

2 翅は黃色或は赤褐色を呈す

1' 前翅には翅頂或は其附近より後緣に斜に走る黃條を有す

1'' 後角に近く暗黑斑を有す

インドカギバ O. extensa.

2'' 後角に近く暗黑斑を有せず、稀に有するも小なり

アシベニカギバ O. pulchripes.

2' 前翅には翅頂或は其附近より後緣に走る暗黑線を有す

1'' 橫脈上に灰白色の新月紋あり

アカカギバ O. auripes.

2'' 中室端に暗黑色の圓斑あり

クロスヂカギバ　O. calida.

b　前翅の第九脈は第八脈の基部を離れて縺る

アカウラカギバ屬　Hypsomadius.

アカウラカギバ　H. insignis,

●朝鮮にて獲たる Parnassius Smintheus. 及「タカバアゲハ」に就きて

朝鮮總督府勸業模範場　青山哲四郎

朝鮮に於ける昆蟲相は目下不明に屬し、專攻學者の採集に入られたるは近年の事にして、未だ發表せられざるは世人のよく知る所なり。今回村松茂氏が北鮮一帯を熱心に採集せられたる結果新に獲だる蝶數種あり。今其の一二を紹介せんとす。

一は Parnassius Smintheus にして、本邦にては嘗て採集せられたる事なき種なり。故に採集せられたる村松氏の紀念の爲めムラマツ蝶の新和名を附する事とせり。

一は嘗て臺灣にて採集せられたるタカバアゲハ、Papilio eurous Leech なり。

一、Parnassius Smintheus Dbl. et. Hew.

ムラマツ蝶、鳳蝶科

此の蝶の分布を見るに、北米にては、ロッキー山、ネバタ高原、其の他歐洲の高原にして、五千呎以上の所に分布すると云ふ。

翅の開張二寸四分體長九分五厘あり。前翅は銀白色にして前縁脈より基翅に沿うて小黑點あり、室の中央部に眞黑色卵圓形斑點及び脛脈に沿うて新月形と半新月形の眞黑斑點二箇あり。第一中脈より第二中脈に懸りて半新月形黑點あり、其の後方肘脈より臀脈に眞黑色の斑點あり。外緣には淡藍黃の波狀帶銀白帶に境せられて二帶存す。

の前縁脈基翅には眞紅色の斑點あり中央に近く白紅黒の三色に彩色せられたる鮮明圓形の斑紋あり第一中脈より第二中脈に懸け前同様の鮮明斑紋あり、中脈の基翅より後縁に懸け眞黒色帶、横脈に沿うて半圓形をなす。又後縁の外縁に近き部分より臀脈を横ぎり第二肘脈に近く突出したる眞黒斑あり、外縁は前翅と同じ、前翅の裏面は表面と異なれる事なけれども、後翅の裏面は表面と異なり基翅には各脈に沿ふて眞黒色の線あり、之れに圍まれて、鮮明なる眞紅色の斑點あり、後縁の半ばより横脈に沿うて淡黒色の斑帶あり、又後縁の外縁に近き部分より臀脈を横ぎり肘脈に近く突出したる斑點は眞黒色なれど先端臀脈に懸りて眞紅色の彩點を存す。其の他鮮明なる黒紅白の斑點二個と外縁の波狀帶は表翅と同樣なり。

二、タカバアゲハ　Papilio eurous Leech　鳳蝶科

翅の展張二寸四分にして、體長七分五厘なり。前翅は淡白黄色にして前縁に沿へる部分は多少淡縁を帶ぶ。翅基に一黒斑あり。前縁より內縁に向つて斜に幅を異にせる七條の黒帶あり。第一第二は共に內縁に達するも、其の他は室を横ぎりたる後肘脈及び中脈に沿ひて曲折し中途にて尖端に終れり。就中第二第四帶は比較的廣ろく第七帶横脈上に横はりて、第六帶と前縁に近く相合す、此の外方に今一條の黒帶あり、少しく波形を呈し第五脈に達す。外縁に沿へる部分は淡黒にして外縁を限る黒條を以てし亞外縁帶及び略是に平行して內方に横はれる一帶は共に黒色にして多少波形をなし此の兩帶間は多少黒みを帶べり。

後翅も白色にして、淡黄を帶び外縁は不規則に出入して、狹まき尾部をなす。內縁に沿ひて一黒條あり、前縁の略中央及其の內方より黒帶を發し後角に近つきて十目合す。外縁に沿へる部分は畧前翅に同じ。外縁の後半より後角に亘れる部分は黒色にして外縁に向つて藍白の斑紋三個あり、又內縁に接し黒瓢形の橙黄色斑あり。其後方に中心藍白の眼紋と黄白の一斑とを存す。尾部は黒色にして其の內方僅か黄白色を呈す。以上の二種共に咸鏡南道羅南附近に於て採集せられしものなり。

長野菊次郎曰す、私は未だ村松氏の採集品を見ざるにより確信を以て言ふ事は出來ないが北米産の Parnassius smintheus が

果して朝鮮に產するか否や疑問である、特に青山氏は此蝶が歐洲の高原に產する樣に書かれて居るが果してそうであらうか或は P, apollo との誤りではあるまいか、朝鮮には如何か知らねが下黑龍江省、ウスリーより南滿洲に亘りては P. bremeri Feld 又蒙古地方には P. apollo hesebolus Nordm. が分布して居る、全体此等の種は斑紋に變化多きものなれば氏が爰に擧げられたるも P, bremeri 又は P. apollo の孰れかではないかと思はるゝ、次に P. eurous とせられて居るものも果して之が此種であるや否や少しく疑がある、從來支那產のものにて是に酷似せるものが外に P. alebion Gray と P. tamerlanus Oberth. とある、そうして青山氏の附圖によれば寧ろ後二者の孰れかではないかと思はる、故に此等の種名につきては今一層の研究あらん事を希望する。尙本論には二葉の着色圖が添へてあつたが少しく畫き方に誤りがあるやうに思はれたから之を略することにした。

●柿實蟲蛾に關する新事實と其の驅除豫防法に就きて

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

柿樹は古來より何れの地方にも栽培せられ柿樹園として見るべきもの甚だ少なしと雖も、各自の宅地內には必ず一二本以上の栽植を見ざる所なきのみならず、特に數年前富有柿の名聲世に高まるや一層栽植樹數を增加したること明かなれば、之が總躰の栽植樹數は蓋し莫大なる數に達するならん之れ誠に果樹栽培上慶賀すべき現象なりと雖も、元來果樹には幾多の病害虫の發生ありて折角の目的を達せしめざること屢々なれば其栽植と共に病害蟲の發生と之が防除法とに關する注意を要すべきものなり、然るに實地調査の步を進めて見る時は案外其事なく病害蟲の發生を見て始めて周章狼狽之が驅防法に從事さるゝ傾向あるは誠に遺憾と云ふべきなり、當時柿樹に寄食する所の害蟲は總計參拾餘種に達し、尙ほ續々新しき害蟲の發生を認むる傾向あるを以て未だ栽植して結實せざる以前

に十分注意を爲し之が驅除豫防を爲し後害を未然に妨止する覺悟なかるべからず、而して斯く多數の害蟲中最も被害の大なるものはカキノミムシガ(柿實蟲蛾)と謂へるものなり、從來該蟲の爲には折角結實したるもの丶一も殘ることなく皆落果の悲運に遭遇すること敢て珍しからず其損害たるや極めて甚大なるは柿樹栽培家の等しく認知せらるゝ所なり、然りと雖も柿實の落下するのは多く地味或は肥料等の關係に基くものなりと誤認せられ居るもの少からず從つて多少の注意を拂ひ栽培に努めらるゝも依然として落果を生じ終には柿樹栽培を斷念せらるゝものある傾向を見るなり、素より地味或は肥料等の關係に係り落果するもの之れあるは勿論なりと雖も其落果の大原因とも見るべきものは全く此カキノミムシガの處爲と謂ふべき事實甚だ多きを見るなり、去れば柿樹の栽培に注意すると同時に該蟲の驅防法に就き十分注意を拂ひ實行せば落果を減少せしめて目的を達し得らるべしと信ず、從來該蟲に關し先輩諸氏の研究調査ありて柿樹栽培家に利益を與へられたること甚だ大なりと雖も倘ほ未だ完全の域に達せざる恨なしとせずされば余は從來研究の步を進められたる結果の大要と未知なる事項並に其驅除豫防法とに就き概要を紹介し以て柿樹栽培家の參考に供し併せて之が實驗あらんことを切望す。

從來カキノミムシガ(カキノヘタムシとも云ふ)の爲め年々歲々落果して非常なる損害を受け居ると雖も、前述の如く未だ該蟲の爲め落果するものなることを知悉せず地味或は肥料或は柿樹の生理的關係に基き落果するものなりと思惟さるゝもの尠からざるを以て自然近年に至る迄該蟲に關する研究事項の發表を見ざりしが如し、其最初の發表は恐く明治三十八年一月發行の佐々木博士の果樹害蟲篇ならん、夫より岡田忠男、小島銀吉、深谷徹、長野菊次郎、田中榮助及松村博士等諸氏の發表ありて今日に至れり、今其梗概を左に紹介せん。

佐々木博士は「果樹害蟲篇」(三十八年一月)中に「カキノミムシテフ」として成蟲、幼蟲の記載並に經過に就きては八月上旬頃より果內を食害して後ち土中に入り越年して翌春化蛹し六月中旬に蛾となり柿果の蒂部に產卵すとあり驅除法に就きては被害果の摘除、落果の處分及點火誘殺法との三法を擧げられたり。

岡田忠男氏は雜誌「日本園藝雜誌」(四十三年二月)中に「柿の蒂蟲に就て」として該蟲の被害大なることより成蟲幼蟲及蛹等の

記載は勿論經過に就きては一年二回七月と九月とに發生し冬季は土中及幹の下部の樹皮中等にて幼蟲態にて經過し、翌春五月頃蛹化、六月中下旬に羽化(第一回)し當時幼蟲となりしものは七月中に蛹化し七月下旬乃至八月上旬に羽化(第二回)して加害するものにて卵子は蒂の軸部に產附せらるゝものならんと謂ひ驅除法は袋掛法を擧げられたるのみ。

小島銀吉氏は雜誌「果樹」(四十四年一月)中に「柿の實蟲」として成蟲、幼蟲、繭及蛹等の記述を爲し、經過に就きては七八月頃より現出し落果と共に土中に入り結繭し、約二週間の後蛹化して其儘越冬し翌年六七月頃に羽化して柿果に產卵する由を述べ驅除法としては柿樹仕立方の改良、袋掛法及被害果の摘除法とを擧げらる。

深谷徵氏は「實用園藝植物害蟲驅除法」(大正二年三月)中に「柿實蟲」として成蟲幼蟲及蛹の記述を爲し經過に就きては前述岡田氏記述と一致する所甚だ多く全く同樣と見て可なり、驅除法に就きては、袋掛法、毒劑撒布、幼蟲の刺殺法、捕蟲器捕殺法、點火誘殺法及越冬中の幼蟲處分法等を擧げらる。

長野菊次郎氏は「昆蟲世界」第十九卷第二百十八號(四年十月)に「カキノミムシの卵に就きて」と題し、該蟲の發生狀態を述べ次で從來發表されたる中に卵子に關し記述なきことを述べ實驗の結果柿果の果梗が枝に着生する附近に一粒宛產附する旨を記し且其卵の形態色澤等に就きても詳述せられたり越えて大正五年四月には「昆蟲世界」第二十卷第二百二十四號に「カキノミムシガに就きて」と題し該蟲の成蟲、卵、幼蟲繭及蛹等の記述と共に之を新屬新種として Kakivoria flavofasciata と命名されたるとは讀者の知悉せらるゝ所なるべし、而して從來研究の結果を纒められたるものは農商務省農務局出版の「病菌害蟲彙報第一號柿實蟲蛾に關する調查」として大正五年九月に發表されたりしが、又讀者の便を圖り殆んど同樣なる記事を本年一二月の昆蟲世界誌上に紹介せらる、そは讀者の知悉せらるゝ如く經過に就きては一年二回にして第一回は五月中旬より六月中旬、第二回は七月中旬より八月中旬とせられたり、而して第一回發生の幼蟲は枝梢上に殘つて居る蒂の內面にて造繭蛹化することを述べ第二回發生のものは落果前に果實を辭し樹皮の罅隙、枝椏の股其他被覆物ある所等にて造繭し幼蟲狀態にて越冬し翌春五月に蛹化するものなりとし驅除豫防法としては採卵(殆んど實施不可能との注意を與へ)法幼蟲及蛹の潰殺、成蟲捕殺、袋掛法及隔年結果の利用法とを述べられたる後ち有力なる方法としては夏期と冬季に繭內の幼蟲驅殺、被害果の摘採及袋掛法との三法を擧げられたり。

田中榮助氏は雜誌「日本園藝雜誌」(大正六年七月)に「柿實蟲簡易豫防法」と題し、被害の多き事大木にして袋掛法を行ふ能はずとて燻煙驅法に就き簡單に記述せられたり。即ち其の方法は發蛾時期に當り每夕刻より十時頃迄の間柿樹の下に適宜の穴を掘り、其上に小形の土竈を築き上方に煙突を立て竈中に青杉葉籾殼等を交ぜ合せて之に火を點じて燻煙するものなりと。

松村博士は「應用昆蟲學」(六年九月)に「カキノミガ」として成蟲、幼蟲の特徵を擧げ、經過に就きては一年一回の發生にて產卵の狀は未だ判然せざるも幼蟲は八月上旬より加害し、地上に落ちたる柿果より幼蟲は出で地中に入り其儘越冬する由を記

述されたり。

該蟲に關する記事にして當時余の知得せる範圍に於ては前述の如く著書並に雜誌の數種に過ぎず而して其記錄中樞要なる點は又前掲の如し、即ち知る該蟲の產卵の狀態並に卵形に關しては長野氏の記錄を見る迄は何れも之を缺きたり而して尙ほ一つ長野氏の記述と異なる點は冬期經過に際し何れも土中に入り造繭し幼蟲（小島氏は蛹にてと）の儘越年すとせられたること之なり、此は實に該蟲の驅除豫防上重視すべき點なるを以て特に注意すべきものとす、即ち土中に於て經過するもの多しとすれば冬耕の必要あるも、幹或は枝椏の股等なる塲合は其要之れなきが爲めなり、然り而して以上記述したる外新事實として玆に紹介せんとする事項は他にあらず該蟲の產卵と初期に於ける加害部となりとす。

抑も該蟲の產卵に就きては何れも果實を害するものなるを以て蔕の附近ならんことは一致したるが如く想像せられたりしが、長野氏に至りて適確に、果梗か枝に着生する附近に一粒宛產附するものなりと記述せられたるなり、從つて當時一般にカキノミムシガは皆該部にのみ產卵加害するに至るものなりと思惟さるゝに至りたるものゝ如し、然るに余が調査したる所に於ては、獨り果梗の基部附近に產卵するのみならず、果實の結果を見ざる普通の枝芽の附近に產卵加害するものなることを發見せり、之れ即ち玆に新事實として紹介する所にして余の見たる多くのものは葉柄の基部に於て產卵し居たり、此は當研究所の柿樹は勿論岐阜縣安八郡大垣町某氏の柿樹及同本巢郡船木村大字重里名和吾市氏所有の柿樹に於ても實見したり、初め余は之を果梗の基部附近に產附すべきものを誤て斯く葉柄に產附なしたるが如く思惟せしかども何れの樹に於ても同樣の事實を發見するのみならず該部にて孵化したるものは必ずや先づ葉柄の基部より芽中に食入するものあるを見て全く想像に反し適確に結實なき部分の葉柄に產卵すべきことを確信するに至りたり、余は此事實より該蟲の驅除豫防上の一新法を案出し實驗の結果又効果を收めたり、以上の如くなればカキノミムシガは

單に果梗が枝に着生する附近に產卵するのみならず各葉柄の基部附近にも產附すべきことを附

記すべきものなり
と謂ふべし、而して該蟲は孵化するや直に蔕部に喰入すべきものなりとの事も自然變化せしめて孵化せし幼蟲は果梗或は蔕部に喰入すと雖も、又葉柄の基部及枝芽中にも喰入すべし。とせらるべきものなり、即ち余の觀察せし處にては、葉柄に産附せられたる卵子孵化すれば葉柄は勿論枝芽中に喰入加害し其上時期を得て果梗或は果實中に移轉加害するものなり、故に葉柄部に食入するときは該部は多く黑變し芽部にありては細糸を吐出して之に糞を纏着し居ること恰も果梗或は蔕部に於けるが如し、只其狀の小形なるの差あるのみなり即ち此果實の結果し居る部より隔りたる所の葉柄に産卵し且つ葉柄は勿論枝芽中に食入して後ち移轉すべき事は從來紹介されたることなければ新事實として紹介する所以なり。

而して該蟲の天敵としては從來記述せられたるものなく只長野氏に至つて、該蟲の移轉に際し、往々アシナガバチの捕獲することを擧げられたるのみなり、然るに該蟲には一種の寄生蜂ありて比較的多くを驅殺せしむる傾向あるもの丶如し、而して此寄生蜂は又梨の姫心喰蟲にも寄生するもの丶如し、然し梨の姫心喰蟲には別に類似のものにて寄生するものあれば混同すべからず、該蜂は未だ十分なる調査を缺けども、姫蜂科に隷屬する一種にして躰長八「ミ、メ」内外、全躰黑色を呈し腹部に黃色の縞を有せり、觸角は長さ六「ミ、メ」二十九節より成る、翅長（前翅の長さ）五、五「ミ、メ」内外あり、此は該蟲の驅防上有力なる一種なるを認む、冬季は幼蟲態を以てミムシの繭内に於て經過し三四月の頃蛹化し四月中旬以後に至り羽化するもの丶如し、是又カキノミムシガに對する新事實ならんか、記して參考に資す、以下驅除法に就き既知方法と當時一般に期待され居る新しき驅除法とを紹介せんとす。（未完）

講話

●三河國小松原山東觀音寺白蟻調査談
（附、中村老翁の遭難と木像觀音）

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

大正六年十月八日は白蟻翁の還暦記念日なるを以て多數有志の諸君は一日前の日曜日なる七日をトして盛んなる祝賀會を開催されたのである、然るに有志者の内にて愛知縣三河國渥美郡田原町農會を代表して同町の中村義上氏、又同郡野田村農會を代表して同村の河合爲治郎氏の二人は前日即ち六日の午後到着されたのである。

然るに右兩氏に面會の上種々談話の際過月翁の同郡へ出張中彼の奈良縣唐招提寺千手觀音蟻害の木材を以て觀音を刻み是を守本尊として白蟻退治の爲に終生從事せんことを話したるに其後中村氏には是非一軀希望の趣き申し越されしを以て特に彫刻家辻壽山氏に依賴して御長僅かに一寸六分の小形なる一軀の觀音を刻み置きたるものを此際呈したのである。

然るに同氏は大ひに喜びの餘り三河國渥美郡二川町に有名なる小松原山東觀音寺ありて、茲には行基菩薩の馬頭觀音を刻ませられし餘木は今に到るも該寺の境内に雨曝しとなりて殘り居れば或は白蟻の害に罹り居るやも圖り難ければ都合にて歸途案内致すとのこと、尙幸ひ該寺の位置は太平洋に面する海岸に接近し居るとのことなれば或は家白蟻の存在を認むるやも知れずとの考へより遂に案内を請ふことの約束をなしたのである。

以上の次第なれば七日の祝賀會も無事に終りて八日の夕方中村、河合の兩氏と共に岐阜驛を出發して河合氏は豊橋驛にて下車歸郷せられ中村氏とは二川驛に着して同地に一泊したのである。

九日早朝二川驛より二里弱ある目的地へ案內せられたのである、然るに二川町大字小松原尋常小

學校長佐野博氏は中村氏の親族の由なれば幸ひ觀音寺は學校に接近し居るを以て佐野校長の案內を得て同寺に行きたるに玆に不幸なるは住職の不在にて留守居の僧のみである、然るに先づ該寺の緣起を貰ひ受けて一覽するに大ひに參考となるべき節あるを以て其一項を左に揭ぐることになしたのである。

（前略）人皇四十五代聖武天皇御皈依厚かりし行基菩薩天平四年四月十八日熊野祠へ詣して七日の間專精祈願し終に靈告を得て尋ねて此地に來り翌年正月十八日海岸の山に在て祈念せられし時果して靈告の如く其應現身を拜し遂に一株の靈木を得直に其木を以て自から馬頭觀世音の像を彫刻し殿を作りて安置せり而して十八日の文を約すれば東の字となる故に寺號を東觀音寺と稱す後又靈告に依り其彫刻の餘木を堂前に建立し風雨霜雪に暴露し以て其朽損せざることを誓へり爾來千百餘年儼然として存することは衆庶の能く知る所にして乃ち堂前の御衣木是なり。人皇五十三代淳和天皇宸筆の當山緣起一軸降下あり其時本尊へ勅願を被爲籠秘佛となる其後

後奈良天皇右緣起一軸　御叡覽有て宸筆の御寫を添へ本書御返附あり每年正月十八日寅の刻觀音寶前に於て此の緣起の文を讀み法樂に備へ奉る通夜群參の男女聽聞する事往昔より恒例と成りぬ。

聖武天皇以來は勅願所たり降て德川幕府の祈願所となる慶長二十年五月家康公登山發願直命に依て每年正月初三日間祈禱會を修し靈鬮を振出し大樹君に獻ずる事となれり此の外築城造寺等靈鬮の驗あり號して開運馬頭觀世音菩薩と云ふ住古は寺領三ヶ村を有したり故ありて多く減ず中古武將或は田園を寄進し或は堂塔を建立し或は器物を奉納したること少なからず。

往昔當山の殿堂は南海に臨み遙に熊野山に對して構へたるも寶永四年十月四日大地震大海嘯の災害に罹り遂に北に距ること十八町にして高崗を卜して遷移す乃ち現今の境內なり昔し海岸にありし故に南海補陀洛扶桑普陀洛の稱あり而して堂塔は多く元祿以前の建築なり近世數々變故に遇ひ頗る舊觀を失するも猶尙宏壯にして當國の靈勝地たり故に小松原山の名を以て著はる。

抑々當觀音菩薩の馬頭を戴き玉ふ事喩へば馬の心に水と草との事を忘れ難きが如く一切衆生畜類蟲類までも濟度の念胸中に絕へず廣大の慈悲を垂れ玉ふなり之に依て歸向の衆生は諸願成就し罪障消滅すること不可生疑心者也。

右の次第にて先づ特別保護建造物たる多寶塔を調査するに果して大和白蟻の群集を發見したのである、而して椽板を始め各種の木材は多大の被害である、己に其一部は破壞され居るのである、今にして修理を加へざれば意外の損害を蒙ることならんと大ひに注意をなし置きたのである、尙其他所々の建物を調査するに何れも多少の被害あるを見たのである、尙又老大松樹を親しく調査するに幸にして家白蟻發生の跡を見ることを得なんだのである。

然るに行基菩薩の作、木像御長一尺の國寶本尊馬頭觀世音は不幸にして鍵領りの人不在の爲め接

近して拜することの出來ざりしは誠に殘念である而して觀音安置の本堂には相當の蟻害あるを親しく見たのである、故に大ひに注意すべきことである。

夫より行基菩薩の馬頭觀世音を彫刻されたる餘木保存の所に行き是を見るに約一間四方を嚴重に圍ひありて到底接近し得ざるも外見に依れば下部は一抱もある樣で高さは一丈以上である、何分雨露に曝されあれば餘木の外部は地衣を以て全く覆はれて居るのである、兎も角接近し得ざれば蟻害の有無は不明なるも外部の圍ひは已に蟻害に罹り居れば或は餘木にも害の及び居るやも圖り難しと想像したのである。

然るに留守居の寺僧に特に請ひて餘木の末端僅か二三寸の一片を貰ひ受けたるに全く木質は堅硬なる檜であることを知り得たのである、中村氏と相談の結果特に記念として二軀の小觀音を刻みて互に一軀宛を守ることに約束したのである。

右の次第なれば今後白蟻防除の必要あればとて佐野校長の懇請に從ひ小學校に行き教員並に生徒に對して例の如く一般昆蟲のことより特に白蟻に關する一場の話をしたのである。

以上全く調査を終り佐野校長並に寺僧等に親しく挨拶をなし午後一時頃二川驛に着し直に乘車、豊橋驛にて中村氏は下車の上歸郷せられ翁は直行して夕方無事岐阜驛に着したのである。

茲に不幸なる出來ことありて只々驚くべき次第である、其次第とは中村氏の十日附書面を見るに左の如くである。

拜啓貴家益御清祥奉大賀候、陳ば今回還曆御祝賀會に際しては參列の榮を何かと御心添に預り感謝の至りに堪へず候、偖又本郡小松原觀音白蟻被害の御視察として御多忙の御中御繰合せ御出張被下老生も隨行の榮を得夫々御調査を親しく拜觀得る所尠からず之亦奉拜謝候、天候の都合と云ひ萬事萬端好都合に參り誠に以て本懷の至りに候、之併しながら先生の德澤至誠神感の致す所と深く信じ候、其後老生豊橋にて御別れ後直ちに郡衙に出頭郡長に面會東觀音寺白蟻被害調査の情況逐一に報告仕候所郡長にも感ぜられ老生より宜布御挨拶可申樣命ぜられ候間此段御諒知被下度候、却說老生夫より郡役所を辭し直ちに牟呂渡船場に向ひ候所發船の際に有之乘船せんとするも非常の群集にて不得止甲板上に漸く登りて發船せしに水波は中々强勢にて船の傾斜甚しく遂に船体悉く沈沒せり老生も一時海底に沈みしも助かる丈けは助らんものと心身に力を入れたれば漸く浮き上れり、幸にして其所より二三間隔て、同町の知己居り長き板に取付其はしを出し之に取付けよと大聲に呼びたる故勇を皷して其所に泳ぎ寄り其板に取つきて漂ふ事凡一時間位ならん漸く助船來りて引揚られ命を拾ひたり、茲に於て大に信念を起したるは御惠與を得たる大悲の尊像は終始手を放れず救助船を得て始て手放れたるを人に賴みて拾ひ上げ持ち歸りて安置致候、之偏に先生の賜にして大に感謝仕候、右の次第にて其外の記念品等は流失仕幸に身體

は無事歸宅仕候間御安心被下度先は御禮旁此段御報告及候拜具。

右の次第なるを以て中村氏へ向け直に間に合ひたる丈けの記念品と共に見舞の一書を呈したのである、其大略は今回貴下の御遭難は全く小松原觀音寺白蟻調査に行きたるが原因し居るを以て其罪は全く白蟻翁にあるのである、如何となれば途中迄の同行者河合氏は無事歸鄕されたのであるを見ても明かなる所であると云ふ意味を以て深く御詫を致し置きたるに直に十三日附にて左の如き懇篤詳細なる書面を送られたるを見ても如何に中村氏の人格の高きことを知るに足るのである、是れ神佛の深く加護救助せられし所である。

謹啓陳ば懇篤なる御書面拜讀仕候所罪は貴翁にあるとの事なれども決して左にあらず人世の出來事は人間の力の及ぶ所にあらず九死に一生を得たるは此佛緣を結ばしめたる貴翁にありて全く唐招提寺の千手觀音の加護に因る所と深く信じ候、今回遭難を免れたる次第を記して貴覽に供し候、御別後、前申上たる如く牟呂に出づる前豐橋花田馬車停留所にて本町の知人廣中源之助氏に面會(同氏は矢張牟呂汽船に乘るつもり)先生の觀音彫刻の由來を話し其像を拜ましめたり、夫より同行牟呂に至り汽船同乘此難を共にせしなり、老生は一度海底に沈みしも總身に力を入れて浮上り四方を見るに實に海面は罪人地獄の苦しみもかくやと思ふ斗り悲慘實に筆にも辭にも述べ難く如何せんと思ふ所、我名を呼ぶ者あり之を見るに知人廣中氏より、老人早く此處に來るべしと同人は幸なるかな船中步み板の大なる物を持ちて之に早く來りて取つくべしと大聲に呼ぶ、老生大に力を得て勇を鼓して泳ぐも中々波にへだてられて近づく能はず全身の力を以て漸く其所に至り其板に取付兩人共に力を協せ陸上を目掛けて泳ぐも波浪高く時々其板を取り放さんとす、互に聲を勵まして陸に進む不思議なる哉一葉の小舟漂ふあり源之助氏直に其船に飛乘り近く漂ひ居る所の人を救ふ事數人老人も早く乘るべしと呼ぶ又々勇を鼓して其船に助け上げられ先以て安全を得たるなり、不思議の事には老生海底に沈み又候板を求め取付候動作非常の時に於て觀音(君の賜る)の尊像は我手を放れ給はず船に乘る際我手を放れて海上に浮み流れたり、之れを拾ひ上げたるは源之助氏なり、又不思議の舟一つ海面に漂ひ居り其船の中に船を進退する道具もそなはり居りて溺死せんとする人を數人救ひ得たるも又之大悲の力によると信じ候、又不思議なるは源之氏が信ずる豐川稻荷の御札竹籠に入れ置し物海底に沈みしに其船の前に浮み出で候、觀音菩薩の尊像と共に之を拾ひ上げたる事等皆之人間の力の及ぶ所にあらず、誠に神佛の加護と深く信じ候、之を以てするも翁が決して罪にあらず、翁の至誠の人を救ふ力なり先づは大略如斯に御座候、又記念の御書籍又々送り被下正に拜受仕候、遺流品も大概出で昨日老津に於て受取候、本日又諸類並雜品送り來り受取り候間、御安心被下度候、誠に大亂筆前後御推讀被下度候、書外は後便縷々可申述候、頓首謹言

十月十三日　　中村義上

白蟻翁　御許へ

九死を逃れて一生を得たるも溺死者の不幸を思へば悲しみの

情に堪へず

　助かりし我身のさちを思ふにも

　　不幸の人を思ふ悲しさ

再伸其後元氣益加り身体も異狀無之至極壯健に有之候間乍

餘事御安心被下度候

右中村氏は本年七十三歳の老翁なるも極て壯健一日能く十余里を歩するも疲勞を知らずさ、氏常に報德主義を尊び廣く世を益し居られつゝありて實に世に稀なる老翁であゑ、然るに當時新聞の報ずる所六十四名の乘客中二十余名の溺死者ありさのことである、玆に九死に一生を得られたる顚末を記して中村氏の幸福を祝ふさ同時に國家の幸福を喜ぶ次第である。

雜録

●白蟻雜話（第七十八回）

白蟻翁

（第七百二十四）廣田神社の白蟻　大正六年八月二十六日兵庫縣武庫郡大社村に祭れる官幣大社廣田神社に參拜して白蟻被害に注意したるに鳥居の土際に少しく疑ひあるも其附近に建てられし燈明の栓の土際は僅に大和白蟻の害あるを見たり、尙神殿附屬建物の土臺等に蟻害多く僅かに手を觸るゝも直に破壞して內部の空虛さなり居るを見たり、右の次第なるを以て高階宮司に面會を請ひたるも生憎不在なれば社員に對し被害の模樣と防除の方法を述べ置きたり。

（第七百二十五）豐治小學校の白蟻　大正六年九月十六日愛知縣海部郡富田村豐治尋常小學校長山田成章氏來所、同氏の話に依れば同校に白蟻發生被害多大なればとて防除の方法に付種々質問あれば夫々實物を示して意見を述べたるに結局實地調査の必要あるを以て同月十九日出張の上親しく調査したるに八年前の建物も已に被害ありて控柱の如きは土際を少しく堀り起し見るに大和白蟻の群集は何れの柱も同樣なり、然るに其內昨年春季に於て修理を加へられたる込栓を拔きたるに最早一部の所に侵入し居るを見たり、當校舍の南方中央に接近して腐朽の部分ある柳の老樹あれば其內部を搜索するに果して大和白蟻の一群中既に擬蛹の存在をも見たれば皆々に對して明年五月頃は此の柳樹より羽蟻の群飛すること等を親しく說明の上、是等が原因となりて附近の建物は自然害を受け居るを述べたるに果して柳樹に接近の建物に被害ありて既に數年前に於て修理を加へたることとありとのことを聞けり、夫より多數の同村有志者に對して一場の白蟻談を試み尙實地に就て親し

く防除の方法を述べ置きたり。

(第七百二十六)唐招提寺開山堂の白蟻
大正六年九月二十二日奈良縣生駒郡都跡村の律宗唐招提寺に行きたるの際開山堂に安置されある本尊過海大師（坐像紙張漆御長二尺六寸「國寶」思詑律師作）に接近して特に參詣の便を得たるに其附近に於て幸ひ蟻害のあるを見ざりしなり、然るに東西三間南北二間半、元和年間將軍綱吉公の建られし開山堂は明治十七年修理されたるものなるが幾分の蟻害ある樣に見受けたり、而して該堂入口

大和白蟻墜道建築の實況

の門等には大和白蟻の被害多大にして門柱は素より控柱其他總ての木材は往々空虛と成り居るものをも見たり、然るに圖中の(一)は高さ約三尺程の墜道にて目下頻りに上方へ向け建築中なり、今(二)の部分を實物大(二)に於て示さば(イ)の點線內は土塊濕潤の爲め全く木材の表面を潤し居れり而して土塊を破壞するに頻りに職蟲は小形土塊を運び來りて建築をしつゝあるを見たり、尚下部の所を二三ケ所破壞するに最下部より職蟲は土塊を續々運び來れり、斯の如く墜道を作り適當の所より木質內に蝕入し得るに至れり、尤も墜道內の表面木材は既に蝕害され居るを見たり。

(第七百二十七)蠅取蜘蛛の白蟻捕獲　前項記載の節墜道を所々にて破壞せしに數十頭白蟻の現はれたる際附近に居たる小形蠅取蜘蛛の一種は突然飛び來りて一頭の白蟻を捕獲したる所を親しく見受けたり。

(第七百二十八)菊川氏の白蟻通信　大正六年七月十八日附を以て兵庫縣淡路國津名郡洲本町の菊川正敏氏より白蟻に關する通信ありたれば茲に記して厚意を謝す。

拜啓昆蟲世界第二百三十九號御惠贈被下難有奉謝候、偖過般御調查煩はし候弊家本宅（淡路國三原郡湊村にあり）蟻害に付御敎示に隨ひ蟻寄を以て極力驅除勵行、最初一日一回取替へ相當驅除其後日を經るに隨ひ蟻群の襲來漸次增加六月上中旬の如きは下男一人終日驅除に暇なき盛況、此間實に一日三回取換每回非常に多數、捕獲蟻寄木板面を全く蟻を以て埋まる如き成績を得申候、然るに六月下旬より頗る減少昨今にて

は三四日毎に取換へ驅除致候得共一時の如き獲物無之候、羽蟻の群飛も昨年に比し非常に少なく漸く六月下旬に一回有之候得共數に於て昨年の三分の一に御座候、其後兩三回十、廿宛極て少數燈火に襲來せしを見しのみに御座候、其後梁間に直徑二尺大の巢二個發見直樣燒棄致候。前記好結果を得候は全く先生御考案蟻寄の賜物と深く感謝すると同時に前途に一大光明を得しを歡び居候、以上御通知旁深く感謝の意を表し候敬具。

(第七百三十九)賀來氏の白蟻通信　大正六年十月十二日附を以て大分縣西國東郡高田町の賀來弘氏より白蟻調査の結果を通信されたるを以て玆に記して厚意を謝す。

十月一日、兼て御見聞を願ひ候、當町光圓寺の白蟻調査仕り候、當日は門徒總代五六名と、住職天門成章師及大工、人夫等で一同に調査致し候、先づ御堂の床板全部を取のけ床下全部を調べ候處、非常の被害にて廻り三四尺の大根太、殆んど大部は半ば以上空洞となり、之を受たる木柱等、殆んど用をなさぬものとなり、其悽愴にて思はず慄然仕り候、それより天上に上り調査致し候處、玆にも墜道を作りて柱をつたい、床下より上り居り徑一尺位の巢二個發見致し候へども、堂内の被害は多く過去のものにて現蟲を發見し得ざるは幸に候、何れも家白蟻にして庭の朽木には職蟲盛に活動し居り、又兩三年前新築の奥座敷にも移轉し居るを發見致し候間、充分の御注意と驅防を講ずる事に致し、先般御依賴のクレオソリユームを使用することに致し居り候、尙は本堂の大修理に就ては新材使用に就き特に留意する樣御注意致し置き候。住職、天門師は三十臺の佛教大學出身にして最も理解強き人なれば必ず理想に近き防備出來ることゝ確信致し居り候へども、何れも同じことなれども總代や「大工連は、「古家に蟲は不思議はない」自然の成行であるとて、別に氣にせざる樣の態度あるは困つたものに候。

以上は、先生御來縣の爲め得たる私共希望の一端なる成績と、ひそかに悅び居り候。縣下の爲め將來出來るだけの努力は致し居り候へども縣當局連の割合に留意少きは殘念に存じ候先は右取あへず御報告迄で。

追て發生の根元は先般先生御覽の大杉らしく之は旣に切り倒しあり、別に根元を發見し得ざるは殘念なり。

(第七百四十)梅田氏の白蟻談　大正六年十月十六日岐阜縣可兒郡帷子村の梅田榮太郞氏來所同氏の談に約六年前古家を求めて二間に二間半の土藏を建築したるに白蟻の爲め甚しく害を蒙り

たるが其原因の一として山中より松の切株を澤山持ち來りて積み置きたるに其切株には白蟻の群集して居るを見たることありと云へり、是等全く同氏の云へる通りなるも往々古家の如きは既に白蟻の侵入し居るを以て大ひに注意し、且つ種々の標本を示して親しく防除の方法を述べ置きたり。

(第七百四十一)白蟻蝕害の植學啓原　前號の本誌白蟻雜話「第七百二十七」松村氏の白蟻通信と題して記し置きたるに大正六年十月十七日附を以て群馬縣勢多郡粉川村の松村源藏氏より天保五年仲春新鐫の植學啓原三冊(其內第三卷の中央に直經約三寸五分の孔を明け第三卷に達せんとせり)に左の如き書面を添へて寄贈されしを以て玆に掲げて厚意を謝す。

(前略)明治三十五年頃本縣新田郡島之鄕村大字大島の借家の床の間(松板)に白蟻出で積み置きたる書物を害されたり」(翁曰く以上は前號の『松村氏の白蟻通信』中の一節)と記せし其被害書籍即ち宇田川榕菴先生著植學啓原一部三冊、此際記念として御寄贈致し度候、小生此被害を甚だ殘念に存じ候ひしが然し夫れが爲に反つて先生の御一覽に供するに至りしは不思議の緣とも申すべきか(下略)。

(第七百四十二)中野氏の白蟻質問　大正六年十月二十六日附を以て兵庫縣美嚢郡口吉川村の中野退藏氏より左の書面に現蟲(大和白蟻)を添へて質問ありたれば直に回答をなし置きたり。

(前略)去る二十二日秋季清潔法施行の際床下より白蟻樣のもの發見、床下用材約三尺程其爲か腐朽致疊裏の藁一部床板に密着腐朽し居候も今の分の所にては其被害左程大したる事も無御座候得共或は新聞紙上にて見聞仕候白蟻なるものにはあらざるか一向判然不仕隣家又は附近の家にも此樣の蟲の爲め以前より多少の被害を蒙り居候家も有之申候、尤も拙宅に於ては今回初めて發見致したる次第にて前回の春季清潔法執行の際等には何等異狀を認め不申候ひしも既に其當時より右昆蟲の用材中に在りしものかと思はれ候ふしも御座候、或人の言によれば不淨蠅とも申し五六月の候に至り羽を生じ飛散し去るものにて或る期間を經れば自然散滅すとも申候が果して然るものに候哉、今分の狀況より見れば此まゝなれば將來の被害思ひやられそゞろ寒心に不堪候、手當として兎も角石油を注ぎ申候、まだ用材取替と申程にもなり不申候。

右樣の狀態に付豫防並に驅除方法、蟲名等御繁多の御事とは御察候得共何分の御敎示に預り度猶御參考迄に現蟲封入致置候。(下略)

(第七百四十三)掛川中學の白蟻　と題して大正六年十月六日の毎夕新聞に左の一記事あれ

ば茲に揭げて參考に供す。

◉掛川中學校の白蟻　靜岡縣立掛川中學校に白蟻發生激甚なる被害あるを去月末發見授業危險なるを以て全校生徒の休校を命じ被害箇所調査を爲し三日安河內知事に對し應急修繕の申請を爲したり。

◉改良藁積の效果

岐阜縣屬　佐野卓男

螟蟲が稻作害蟲界の霸王にして被害劇甚なるのみならず驅除の最も困難なることは既に一般當業者が夙に認識せらるゝ所なり、由來之れが驅除は苗代田及び本田に極力實行すると雖も其效果顯著ならず年々吾人の受くる損害は實に莫大なり、而して近時是が驅除方法を講究するもの漸次多きを加はへ藁稈中に越冬する該蟲を驅殺するは所謂盜人の寢込を突くと同一にして效果あるを認め之れが方法は隣縣瀨戶、東鄉地方に於て從來行はるゝ藁積法に依るを便利にして且效果多大なるを學者間に於て喧傳するに至れり、藁積法が螟蟲驅除に如何に效あり如何に必要なるかは既に〱本誌上には名和氏が屢詳細に力說唱導せられたるを以て讀者の耳朶に今尚新たなることゝ信ずるも本縣も去る大正四年より愛知縣より敎師を聘し各地に派遣し實地指導の任に當らしめ之が普及に努められたる結果大いに實行を見るに至れり、今昨年敎師と共に農事試驗場に於て試驗積とした藁積を岩村同場技手の調査せられたる成績左の通り

改良藁積法試驗成績

一、藁積年月日
大正六年一月三日
本縣改良藁積敎師
石川鐺一郞　藁積

二、藁積の材料　本場生產の藁二千參百把凡そ二反步分を供用せり

三、出來上りの大さ　長徑十二尺短徑八尺周圍三十尺の楕圓形にして總高七尺二寸とす

四、藁積の功程　石川敎師及當農夫二名にて約二時間を要せり

五、螟蛾飛去の豫防として螟蛾の發生期たる五月二十日周圍に蓆を卷き調査當日之を除去せり

六、調査年月日　大正六年八月九日（積終後二百二十日）

七、調査の成績左の如し

甲、螟虫壓殺の程度
調査當日仔細に點檢せしに螟蛾の多數の斃死せるを認め螟蛾發生を防止すべき效果ありとす。

乙、藁腐蝕の程度
藁腐蝕の程度は屋根の構造に關係を有し其完全

なるものは毫も腐蝕を來す事なし當場に於ける調査左の如し

堆積場所	供用數量	二十把平均重量	總重量
屋根に供用せるもの	四六〇把	貫匁 一·五九〇	貫匁 三六·五七〇
屋根下のもの	一八四〇把	一·七三〇	一五九·一六〇
計	二·三〇〇把		一九五·七三〇

右調査の結果に依れば屋根に使用せるものは約五分の一にして半ば腐蝕せるを認めたり然るに藁積當時より稻架上に置きしを調査せるに左の如き成績を示し改良藁積法は明に藁の保存上有効なるを認たり。

供試品	二十把の重量	屋根下のものとの差
屋根下のもの	一貫七百三十匁	
屋根に供用せるもの	一貫五百九十匁	貫 〇·一四〇
稻架上に置きたるもの	一貫四百六十匁	〇·二七〇

以上の如く螟蟲驅除に藁積が効あることは贅言する迄もなく明瞭たる事實なり本年も今やこれが實行期も近づきたれば當業者諸氏は一層實行し以て恐るべき害敵たる螟蟲の驅除に努められんことを要望する次第なり。

◉昆蟲見聞雜記（一）

群馬縣勢多郡粕川村大字月田村　松村源藏

▲**ツマキンウハバの食草**　昨年の夏、紫蘇の葉にて青蟲數頭を得飼育せしに間もなく葉を丸めて疎繭を營み、やがて羽化（七月十一日頃）し出でたるは、金色燦爛たる彼の美しきツマキンウハバにてありき、其後同十一月十六日菊の花及葉を食害せる同幼蟲及繭を得保存し置きたるも皆死して一も羽化せず、本年八月十一日ダリアにて幼蟲一を得十三日結繭二十七日羽化、八月二十三日路傍の草を刈りしに同幼蟲一頭顏前に墜落す附近の樣子を熟視するに薊より落下せしものと思はるゝに依り同植物を以て養ひしに之を嗜食し二十六日結繭九月八日羽化したり、又鱗翅類汎論には「午蒡、イラグサ等を食ふと云ふ」とあり然らば精査したらんには此種の食草は隨分多種に亘るべく其發生は少くも年二回にして、蔬菜、花卉、纖維科植物の害蟲と稱するを得べきか。

▲**ハナセセリの奇習**　余小壯の頃、一日當村小學校の窓の敷居の上にセセリ蝶（ハナセセリかイチモヂセセリか不明）の靜止せるを見、之を熟視せしに、其吻を肢間に伸し其端を腹端の

直下附近に達せしめ腹端を下方に曲げて一滴の無色透明清水の如き液を滴下し吻を顫動しつゝ皆まさうに忽ちにして吸收し盡し、盡れば又一滴を出して再び吸收す此の如く幾度も反覆して十數分間に至る、後明治四十年第二十回全國害蟲驅除講習會出席の際、座談の折、名和大先生に右の次第を申上げしに、先生には「それでは自分の小便を呑むと云ふ理だな」と仰せられて笑はれたりしが、誠に外見は左様に見ゆる次第なるが果して如何なる意味の者なるか、爾來久しく、かゝる現象を見ざりしに本年九月十七日拙宅便所の窓の敷居の上にて同現象を見出し同日更に縁側に於て見、其後も度々目撃したり殊に二十四日には縁側に於て同時に三頭を見たり、如此最も多きは縁側にして其他柱、敷居、土臺、下駄、衣服等にて一回は庭前の泥土の上にて又一回は小生の着せる衣服に止まりて行へり然して本年目撃せし種は悉くハナセセリなり。

●アシブトガに就きての訂正と補足

高橋　奬

予は本誌の前號に於て「果樹害蟲としてのアシブトガに就きて」なる題に於てアシブトガに就きて記述せしが其中に長野氏の日本鱗翅類汎論二百六頁に記載あるコツマグロクロオビを引用せしことに付きて同氏に依りて同樣前號に於て數百言を費して辨明された、予は此辨明に依りて氏の眞面目なる態度を以て述べられたるに對して、予の如き後學の而も不學の徒の多大の敬意を表して學ぶところあるを感謝しなければならぬ、而して右は全く予がヒメアシブト(コツマグロクロオビ)を知らざりしと、氏の日本鱗翅類汎論に於ける記載の餘りに簡單なりしより、誤解を來たせしものなれば玆に此の旨を明記して、前號に引用せし左記の項を削除するものである。

「尚參考迄之れ長野氏の日本鱗翅類汎論に據れば本屬に屬するもの四種を擧げ居るも、現今にては前二種は他屬に入り、又後二種は其學名の何れより出でしや、假に異名とするも之を認むるに苦しむ、但し其圖板に依れば、本種はコツマグロクロオビに該當すと認めらる。」

次にアシブトガの種名に就きて Parallelia stuposa Fabr. となるべきものなる事に就きてハ氏の目錄に依りて研究の上從ふ考へである。

以上を以て前號の訂正となし、次に補足として飼育中の其後の經過と、松村博士の應用昆蟲學の出版に依りて、それに記載されたる參考事項を記

せば次の如くである。

松村博士は最近の著應用昆蟲學に於て、六三七頁以下六三八頁に本種の大要を記し、種名は從來の Ophiusa algira L. を用ひ、加害植物は木苺、「ネムノキ」「ヒトツバ」「ハギ」を、舊著の日本千蟲圖解より增加せられ、又經過に於て一年二回となし、冬は蛹稀に幼蟲にして越年すと記されて居るが、斯は實際飼育されたる成績なりや、予の目今飼育しつゝあるものは蛹の狀態なれば、相符合する譯である。

次に更に博士は、本種の成蟲が果物の汁液を吸收して加害するなるべしと記されて居るが、斯は今後の實驗を要する事實である。

●昆蟲談片（四〇）

名和梅吉

（百十四）販賣驅蟲劑の使用少き基因???

從來の調劑に係る所謂販賣驅蟲劑は一二にして止まらず實に數十種以上もあらん狀態なりと雖も比較的之が使用の少きは抑も何に基因すべきか大に研究すべき事項たりと信ず、素より其基因する所調査の步を進めんか種々之あるや論なしと雖も、從來余が實地試驗の結果得たる所の基因には數種あるを以て左に紹介して以て調劑者の一考を煩はすと同時に當業者の使用を期待せんと欲する所なり。

一、驅蟲劑の存在を廣く認められざる事
二、驅蟲劑の價格不廉なる事
三、驅蟲劑の使用面倒なる事
四、驅蟲劑の効力少なき事
五、驅蟲劑の効力ある濃度のものは作物に加害する事

等は販賣驅蟲劑の比較的に廣く使用するに至らざる基因なりとすれば之が改善を圖り廣く使用し得らるゝ樣なさば販賣者の利益あるは勿論使用者に於ても亦大なる利益となるものなり。

然り而して當業者に處方を示して實行を促すこと元より可なりと雖も、調劑上の器具藥劑の整へ方或は調劑容易ならざる等の爲め其の儘となり時期を逸して効果を收められざる事となることとなれば是非共所謂販賣驅蟲劑にして左記事項を充實せしめたるものゝ世に出でんことを期待するものなり

一、比較的價格低廉なる事
二、驅蟲劑の使用容易なる事
三、効力大にして濃度のものを使用するも作物に損傷なき事

以上の三點具備して實地使用に適せんか敢て新聞に廣告せざるも生きたる廣告にて其の使用は漸次に他に波及し行き國家を利すること甚だ大なりと謂ふべし、之れ適當なる驅蟲劑の出でんことを余

の渇望する所以なり。

因に價格は比較的高價の如く見ゆるも、害蟲驅除は經濟的の仕事なれば或る方面には使用に堪へざるも他の方面には十分に使用の價値を有することもあるべければ宜しく活用すべき害蟲を定めて調劑なし其信用を期待すべき覺悟ありたきものなり。

(百十五)害蟲驅除の効力に就て

害蟲驅除に從事なし之が効力の有無如何を判定することは隨分難事とす。其所以は害蟲の種類と被害作物の狀態とに依り自ら差異を生ずるものなるを以て之が兩者の關係を明かにせざれば不明なるが爲めなり、而して一般當業者の害蟲驅除の効力に就き意向を推測するに如何なる方法手段に出づるも發生害蟲の全滅を以て効果あり然らざる場合は効果なしと測定さるゝ傾向あるものゝ如し、素より害蟲驅除は其全滅を期せしむるを以て目的と爲すと雖もそは至難の業と謂はざる可からず、從つて害蟲驅除の効力は、何程迄の減額を止むれば効果ありと爲し實行するの要ありと知るべし、斯くする時は被害の結果受くる所の損害額の何割迄を防止するを得ば、經濟的關係上利益ありとして効果を認むることとなるなり、故に害蟲驅除は其全滅を期すること勿論なりと雖も又其中何割迄の損害を輕減せしむるに於て効果ありと爲し以て實行すべきものなりと謂ふべし。

◉サルハムシの加害大根の價格に及ぶ

從來岐阜市附近の大根、蕪菁等一般菜類は、サルハムシの加害を免れ居たりしが一兩年來其發生を認められ昨年の如き一局部に大發生を爲し大害を與へたる形跡ありき然るに本年に至りては其發生區域も廣潤となり受くる所の被害實に驚くべきものにて中には再度の播種を爲すものさへあり或は斷念して他作物に代へたる個所も少からざる現象を見るに至りたり、從て時節柄物價騰貴の影響素より之れあるべきも大根の價格は例年に比し二三割甚しきは五割以上の高値を呼ばるゝに至りたり、又以てサルハムシの被害の少からざるを知るに足れり、今該蟲の蔓延に就き調査するに、彼等の歩行に依ると普通なれども又水害に依るもの之れあるものゝ如し即ち該蟲の發生初期に當りて降雨の爲め大根畑の湛水せしより該所に捿息し居たるものゝ水の爲めに流されて各所に移轉し行き以て加害を爲すに至れるものとす、又注意すべき事柄と謂ふべし。(ナウ)

◉日本より軍配蟲の輸入

少し舊聞に屬するが千九百十五年の夏の終に軍配蟲が北米合衆國ニユーヨーク、ジヤーシー州の各地に廣く生せる躑躅に發生し特にルーサーフオルド、リベートン、アーリントン、パルミラ及びハーヒルスに著しく此等

の一地方にては加害猛烈にして落葉相次ぎ殘れる葉は褐色に變した此種はオツト、ハイデルマン氏 Otto Heidermann の鑑定によりて軍配蟲科のステハニチス、アザレアエ Stephanitis azaleae Horv.（トサカグンバイ屬の一種）であることが知れた、ハイデルマン氏は此種が始めて合衆國に發見せられたのは數年前のことにてチツテンデン博士がワシントン市にて和蘭より來た躑躅の上にて見出されたものにて該蟲は日本より輸入せられたるものと言て居るニユー、ジヤーシー州に於ける被害躑躅の多數は元來日本より直接に輸入されたものにてヒノデギリと稱し（和名はムラサキキリシマ Azalea amoenna Var. Hinodegiri）過去數年間同州の輸入商に珍重されたもので此植物に對して夥く其軍配蟲が加害したのである此種は千九百十二年にホルバート博士 Dr. G. Horvath が Annles Musei Nationalis Hungarisi P. 333; Budapest. に記載發表したものだそうだ。（加奈太昆蟲雜誌よりナガノ）

◉驅蟲劑として「ニコチン」の效果

マツクインドウ氏 N. E. Mclndoo の研究の結果によればニコチンの撒布液は害蟲の氣管內には侵入することもなければ其皮膚を滲過することもないが、燻蒸する時のニコチン臭氣撒布液よりのニコチンの瓦斯及び揮發するニコチン、撒布液或は煙草粉末よりの臭氣は氣管を通りて廣く總ての組織に及ぶ、従て其使用の如何を問はず總てニコチンが昆蟲並に他の動物を殺すことは麻痺によるものにして畢竟腹部より腹面神經系を傳びて腦に及ぼす結果である、如何にしてニコチンが神經系を麻痺せしむるかは明ならざれどもニコチンが神經細胞の周圍に存する時は神經細胞の作用を妨げて酸素を奪ひ其構造上に變化を及ぼして終に死に至らしむること尚他の下等動物にて觀察せらるゝ處のやうであらう、此の如き場合に於ける死の原因は化學的よりも寧ろ生理的らしいが併し未だ確たる證明は出來ない、可なり高等の動物にては細胞に於ける酸化の障害によりて死が起る其原因の生理的なるか或は化學的なるかは不明なるもニコチンの性質上より結論する時は化學的よりも寧ろ生理的に歸すべき傾向があるとのことである（ナガノ）

◉一點大螟蛾に關する研究 Paddy Borer (Schoenobius incertellus)

今回臺灣總督府農事試驗場技師素木得一氏は農事試驗場特別報告第十五號を以て一點大螟蛾即ち三化螟蟲に關する一大論文を英文にて發表せられた內容の詳細を紹介することは到底本紙上にてなし能はざる所なるにより今は唯其目次のみを擧ぐることにする、第一章、分類及び學名、異名。和名並に地方名。第二章、分布。第三章原產地。第四章食草。第五章他國に於ける一點大螟蛾。第六章、日本及び臺灣に於ける一點大螟蛾。第七章臺灣に於ける分布及び其の加害。第八章、記載、及び生活史。此中には卵、產卵の時期及び其位置、一雌の產卵數、卵期、孵化、孵化步合、卵に及す氣象の關係、天敵。幼蟲の記載、蛻皮回數、習性、周圍の影響、高溫、乾燥、大陽、水の影響、之が生長に關して稻作の方法、收穫法、土壤の關係、食物の選擇、加害の程度、一頭幼蟲の及ぼす損害額、天敵。蛹の記載、化蛹、蛹期、周圍の影響。成蟲の記載、羽化、雌雄の割合、蛾期、習性、羽化に及ぼす周圍の影響、

蛾の飛翔距離、天敵。第九章、時季に應じて數の増加。第十章、此種と誤認せらる、昆蟲。第十一章、防除法、稻の品種選擇、被害莖の切取、卵塊採集、誘蛾燈使用、稻の刈株燒却、刈株埋設、刈株浸水、刈株切斷、藁より移行する幼蟲捕穫、藥劑使用法等の歷史及び其實行並に其勞力等。第十二章結論、蛾、卵塊、幼蟲、蛹の驅除法

目次の大要のみにても右の通りであるから其内容の豐富なることは推して知るべしである要するに本邦稻作の重要害蟲たる三化螟蟲に對し各方面に涉り從來の研究に加ふるに氏の新なる研究を以てして其要領を綜合せられたる氏の功績は實に沒す可からざるものである、且又一種の昆蟲につき純正應用の諸方面より此の如き大論文の出でたることは我邦昆蟲學の爲に大に祝福すべきことである唯望蜀の望を言へば此の如き我國大害蟲の研究には一般の農家を益すべき論文か英文を解する人にあらざれば之を通讀する能はざることは遺憾である、故に假令其全文にあらずとも一般の人を利すべき必要なる部分は和文を以て廣く一般に示されん事を希望する、本報告は四六倍判にして本文頁數二百五十六頁是に地圖二葉、着色圖版六葉、コロタイプ版十五葉か附屬して居る（長野菊次郎）

◎名和靖氏還暦記念寄贈論文集正誤

本論文集について成る可く誤植のない樣に注意はしましたが何分校正に馴れない私には數多の誤植を見落して恐縮に堪へません、外國文の方は前に印刷を舉りましたので寄稿者の手許に廻送して誤植を訂して貰ふことが出來ましたので正誤表を附することが出來ましたが和文の方は還暦祝賀會の前々日に刷り上げ其前日に製本を舉りたるやうの次第でありましたから正誤表を附する隙がなかつたのであります、故に止むを得ず、本紙上に重なる誤植を擧ぐることにしました、平假名と片假名字の間違や點、コンマの有無等は大目に見て戴きたい（長野）

頁	行	誤	正
三八	七	dissimiles	dissimilis
三八	其他にニアトリとあるは		ニハトリの誤
五七	一四	扁	扁
六九	七	イフリンゴ	イヌリンゴ
七四	七	コケヌスト	コクヌスト

朝鮮に於ける昆蟲專攻家
前列右より　理學博士三宅恒方氏、農學士向坂幾三郎氏
後列右より　青山哲四郎氏、村松茂氏

頁	行	誤	正
七八	一〇	Taponicas	Japonicus
七九	三	コパネイナゴ	コバネイナゴ
九八	七	Crambine	Crambinae
一〇一	八	ワタメイカ	ワタメイガ
一一〇	八	ゴブキリ科	ゴキブリ科
一一五	一	ナハキバチ科	ナワキバチ科
一一七	一〇	同上	同上
一一七	一一	二三「ミ、メ」	三二「ミ、メ」
一二三	三	命名せられして	命名せられたるが
一二五	九	Purpuricenus	Purpuricenus
一六五	七	Kuwaia	Kuwania
一六五	八	guereus	quercus
一六五	九	Mastsucoccus	Matsucoccus
一六六	七	Boy.	Bdv.
一六七	一一	graminiae	graminis
一六七	一五	lagerstraemiae	lagerstroemiae
一六八	七	kuwa.	kuw.
一七一	五	イイキリノワタカヒガラムシ	イイギリノワタカヒガラムシ
一七二	一五	ニシカハウカタカヒガラムシ	ニシガハラカタカヒガラムシ
一七三	一	Preudymagnoliarum	Pseudomagnoliarum
一七三		Preudonigrum	Pseudonigrum
一一六	一	ジヤノマルカヒガラムシ	ジヤノメマルカヒガラムシ
一七六	六	タケノマルカヒガラムシ	タケノマルカヒガラモドキ
一七七	六	bamusac	bambusae
一七七	一〇	キサキノナガカヒガラムシ	マサキノナガカヒガラムシ
一七七	一三	Plataui	Platani
一八〇	五	Mytilespiss	Mytilaspis
一八〇	六	Kem.	Newm.
一八〇	一四	tokiouis	tokionis

◉**朝鮮に於ける昆蟲專攻家**　朝鮮の我領土に歸してより各種の方面に關する研究調查あり着々長歩を進られ居るは誠に慶賀の至りと云ふべし、然るに昆蟲界に於ても當時相當に着目さるゝ所となり之が研究に從事さるゝ士少からざる由なるが頃日朝鮮に於ける昆蟲專攻家なりとて寄せられたる寫眞あれば茲に紹介することとなしぬ。

◉**鼠と蚤の供養**（十一月十八日に）　四日市市が昨年十月ペスト發生以來今日迄に狩立てたる鼠は五萬に達し又蚤も數十萬匹を捻り潰したるに就て此等の精靈に對し供養會を營むことにペスト關係者間に於て協議中なりしが愈武田衛生課長、朝閤技師、長谷川縣醫等の三重縣衛生課員及び地元の四日市警察署長、三重郡長等發起人となり官民多數の贊成を得て十一月十八日菰野村湯の山の山岳寺に於て盛大に修行する事となれり（大阪朝日新聞　大正六年十月三十一日）

◉**毒蠅の傳播を防ぐ爲に**
臺灣產の胡瓜や西瓜の輸入禁止
―內地には居ない恐るべき害蟲―

二十三日の官報に農商務省令を以て「臺灣より發送し又は之に陸揚せる胡瓜、西瓜及其の容器包裝に使用したる物の移入及收受は輸出入植物取締法第七條に依り之を禁止す」とあつた而して之を十一月十五日から施行するとの事であるが右に就き橫濱市山下町の植物檢查所を訪へば狩野精之氏は曰く「本年の二月頃でした神戶に陸揚げされた臺灣產の

◆胡瓜のうちから ……蛆を發見したので

之を飼養して見た所蠅になつた此の蠅は瓜類の害蟲として農民等が恐れをなして居るもので布哇、臺灣、ニユージーランド等に多く內地には未だ曾て發見されなかつたものである和名は瓜の實蠅と云つて居るが學名はダクスククルビタと稱し一見蜂に似て形は普通の蠅よりも稍小く雌は雄よりも大きく尾端に產卵管を有して居る被害の程度は胡瓜、西瓜、トマト、マスクメロン等の瓜類を殆ど

◆食用に堪へぬ迄 ……に喰ひ盡して了ふ

もので之が內地に傳播する時は農產界に取て由々敷大事なれば門司長崎其他支所のある所は何れも調査を遂げた末愈々之が輸入を禁止する外防禦策なしと決し已なく農商務省に具申すると同時に本月の初め頃此の旨臺灣へも通知して遂に今日發表された譯で勿論罐詰等は差支へなからうけれど生の胡瓜と西瓜とは今後絕對に內地へ輸入する事が出來なくなつた從來臺灣から

◆內地へ輸入され ……て居た胡瓜と西瓜

との總額は昨年の調査に依り約十萬圓からある從つて當業者の被る影響は甚大なるものがあらう殊に內地で出來る瓜類は五月から九月迄十月以降四月迄は臺灣產に依つて繼いで居たのであるから自然今後は此期間瓜類の缺乏を來す譯で料理業者などは第一に影響を被らう然し臺灣からの瓜類は輸送の關係上殆ど關西地方に而已供給されて居たので關東地方は之が爲影響を被るが如き事はない筈である (十月二十四日 國民新聞)

◆應用昆蟲學前編出づ 本書は松村博士最近の著にして紙數本文七百三十一頁目次並に和名學名の索引三十餘頁、總論と各論とより成り、總論には昆蟲の內外部の構造、變態、外界との關係より昆蟲採集法、標本の製作保存法、並に害蟲の飼育研究を始め其の驅除豫防法を述べ、各論には彈尾、蜉蝣、蜻蛉、襀翅、白蟻、嚙蟲、食毛、疊翅、直翅總翅、有吻、脉翅、蠍蟲、毛翅及鱗翅の十五目に涉り總計百餘科千〇六十八種に就き科屬の索引、種類の特徵並に著明種の生活史及驅除豫防の方法とを說述し附するに插圖二百六十七圖、圖版五十葉を以てし大に知種の便を圖られたり、本書は從來同博士の著述に係る昆蟲分類學と躰裁を一にし同書並に大日本害蟲全書、千蟲圖解等を打て一丸となしたる如き觀あり斯學研究上至極便利なる好參考書と謂ふべし、然し餘り種を重きにせられたる結果目錄的となり、生活史中本州に適應せざるもの少からざると驅除豫防方法の一般的にして實用的のもの少きは物足らぬ心地すと謂ふべきも其收集の勞苦に至つては博士の功績實に大なりと云ふべし茲に同好者に本書を推奬すると同時に後篇の一日も早く出版ありて完成せんことを期待して俟まざるなり(發行所東京の警醒社書店、定價六圓)(ナ、ウ)

◆豫告 和歌山縣海草中學校敎諭太田成和氏は從來我國に於て研究なき水蜂を當夏期に箱根芦の湖に發見され爾來多大なる趣味を以て研究中の處過般其結果に精密なる圖版を添へ特に本誌に寄稿せられたり依て本號に登載すべき筈の處圖版其他の都合に依り遺憾ながら次號に登載することゝなれり茲に同氏の厚意を謝し豫め讀者諸君に告ぐ

岐阜市公園　名和昆蟲工藝部にて便宜會社同樣に取扱可申候

木材の腐朽を防ぎ白蟻海蟲の害を驅除豫防するには本社製品を使用するに限る

●防腐木材　各種枕木、電柱、ブロック、護岸、船舶、橋梁、棧橋、板塀、木樋、木煉瓦、床板用材類（何時ニテモ御急需ニ應ズ）

特許第八三五六號

●木材防腐防蟲劑　クレオソリユム　塗刷輕便滲透容易にして防腐防蟲に卓効あり

●木材防腐防蟲劑　クレオソート油　器械的注入法に依らずして簡便に塗刷し得られ而も防腐防蟲に偉効あり

東洋木材防腐株式會社

本社　大阪市北區中之島三丁目壹
電話本局貳〇〇貳番
本局貳〇〇參番
振替貯金口座大阪一三一二六番

東京事務所　東京市京橋區加賀町八番地
電話新橋一八二番
新橋一八三番

（説明書は申込次第御贈呈）

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集趣旨書

近時我國人口の遞加著しく、百物の需要昔日に倍蓰するものあり。隨て栽培植物の實收を增加し、品質の改良を促進する必要は刻下急務に屬するを謂はざるべからず。而して植物の實收を增加し、品質の改良を促進するは天與の發達を妨害する諸種の害蟲及病菌の故障を除去するの途を講ずるより急なるはあらざるべし、若一朝氣候の變異等に依り是等害蟲或は病菌の襲來發生するに遭へば、鬱々たる森林、穰々たる田野も、花葉乍ち凋落し。根幹乍ち枯損して其品質を劣惡ならしめ、若くは其の產額を減耗せしめ、甚しきは野に寸靑を留めざるの慘害を見るに至るべく、爲めに每年約壹億五千萬圓を下らざる損害を被むるは統計の示す所人をして慄然として夏尙寒きを覺えしめずんばあらず、則ち驅除豫防の方法を講じ、以て慘害を除き禍根を絕つに非れば如何に栽培種藝の方法其の宜しきを得るも、徒に勞苦を扁ち得るのみにして莫大の經費を擧て水泡に歸せしむるの恨事なしとせず、是れ不肖等か財團法人名和昆蟲研究所の爲めに基本金を募集し以て國家經濟の大本を培養する此種事業の完整を企てんとする所以なり。

蓋し財團法人名和昆蟲研究所は、昆蟲竝に害蟲驅除豫防事業の講究を目的とし設立せられたるものにして、現所長名和靖氏は明治十五年以降今日に至る三十有餘年一日の如く心血を注ぎて斯業に盡瘁し家產を擧て之が資に供し同二十九年四月獨力昆蟲研究所を創立し。害蟲驅除病菌根治及益蟲保護に關し夙夜孜々として躬ら山野田疇を跋涉し或は人を派し學術資料の昆蟲を蒐集するもの累積して今や其の數二十餘萬に達し、標本壹萬有餘種を算するに至り。其の他歐米各地と交換したる奇種珍類亦尠からず。若し其の萃を拔くに至ては斯道に於て國寶と稱すべきものあり、其他氏が事業の擴張に熱心なる或は圖書を刊行して斯學の普及を計り、或は講莚を開きて後進を敎育し、若くは實地に臨み實物に就き當業者を啓發する等一にして足らず、今や受講生は全國三府四十三縣臺灣、樺太、朝鮮及滿洲を通じて二萬有餘の多きに達す、其の學界に貢獻し實業を補益するの功績洵に著大なるものなり。

夫れ氏は我國に於て未だ昆蟲學の何物たるかを普知せざる時代に當り、之が研究に先鞭を着け、獨力經營萬難を排し其の成績を擧ぐる此の如しと雖も、事業の前途は頗る遼遠に屬し、日新月步の世運に順應する施設は限りある個人の力を以て能く

之が完備を期すべきに非ず、是に於て明治四十四年二月氏は決然標本一萬二百二十九種、建物九棟基本金壹百八拾餘圓の財產を擧て之れを提供し相謀りて現今の財團法人を組織するに至れり。
爾後同研究所は國庫及岐阜縣の補助を主たる財源として辛ふして維持しつゝありと雖も、常に資力窮乏の歎あり、爲めに時運に伴ふの施設を爲すに由なきのみならず、政論の方針に依て消長すべき補助金を以て、此悠久不變の事業を確立せんと欲するは萬全を期するの道に非ざるを以て、茲に基金拾萬圓を募集し以て東洋唯一の昆蟲研究を維持發展する百年の大計を定め、國家に貢獻する所あらしめんとす冀くば、朝野有志の士幸に之れを諒として奮て義捐せらるゝ所あらんことを。

大正五年一月

發起者（イロハ順）

前衆議院議員 早川六三郎
前衆議院議員 原眞澄
衆議院議員 大場竹次郎
衆議院議員 岡崎久次郎
衆議院議員 川崎助太郎
前衆議院議員 高橋義信
衆議院議員 長尾元太郎
貴族院議員 上松泰造
衆議院議員 安田伊左衛門
前貴族院議員 松原芳太郎

贊成者（イロハ順）

岐阜縣會議長 松岡勝太郎
前衆議院議員 牧野彦太郎
衆議院議員 古屋慶隆
衆議院議員 坂口拙三
前衆議院議員 佐々木文一
岐阜縣知事 島田剛太郎
衆議院議員 西田鋭吉
式部長官伯爵 戸田氏共
貴族院議長公爵 徳川家達
農務局長 道家齊
貴族院議員子爵 加納久宜
貴族院議員男爵 田中芳男
會計檢查院長法學博士子爵 田尻稻次郎
帝國農會長貴族院議員侯爵 松平康莊
農商務省農事試驗場長農學博士 古在由直
日本銀行總裁子爵 三島彌太郎
衆議院議長 島田三郎
衆議院議員 下岡忠治
前宮內大臣伯爵 土方久元

財團法人名和昆蟲研究所基本金募集規定

第一條 募集セントスル基本金ノ總額ハ拾萬圓トス
第二條 基本金ハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ又確實ナル有價證券ヲ買入レ永遠ニ蓄積シ其利子ヲ以テ研究上必要ノ費用ニ充ツ
第三條 基本金ハ財團法人名和昆蟲研究所理事長之レヲ管理ス
第四條 基本金ノ寄附者氏名金額ハ名簿ニ登錄シテ永久保存スルノ外研究ノ機關雜誌タル昆蟲世界ニ掲載ス
第五條 基本金ニ關スル每年ノ收支計算ハ昆蟲世界ニ掲載ス
一、寄附金ハ岐阜市公園名和昆蟲研究所內理事長[illegible]久一宛送金アリタシ
一、名和昆蟲研究所ノ振替貯金口座ハ東京三一九一〇番

胡蝶硝子盆

本品は二枚の圓形硝子板に美麗なる實物蝴蝶竝に天然色草花及び絹絲を配置し、圓周にはニツケル金具又は竹籠を施し綠さなしたる美術的製品なり

(右) 二重籠蝴蝶硝子盆
(中) 盛籠蝴蝶硝子盆
(左) 一重籠蝴蝶硝子盆

◎蝴蝶硝子盆は普通圓形にして左記の如き寸法なるも、特製品にありては楕圓形、長方形、等之有り寸法の如きも各種御指定に依り調製仕るべく候

◎本品は果物を盛り又はキヤラメル、チヨコレート等の如き包みたる菓子を盛るに宜しく又ビール、サイダー、ウヰスキー等をコツプと共に載せ客間用の容器として最も賞讚せられつゝ有り

蝴蝶硝子盆定價表

直徑寸法	ニツケル金具附	二重籠緣	一重籠緣	荷造送料
一尺	二・八五	—	—	參拾五錢
八寸	二・三〇	一・九〇	一・七五	貳拾五錢
七寸	一・八七	一・五七	一・五〇	貳拾錢
六寸	一・五五	一・四〇	一・二七	拾八錢
五寸	一・二七	一・一二	・八四	拾五錢
四寸	・八二	・八二	・七〇	拾貳錢
三寸	・六〇	・五二	・四五	拾錢

◎蝴蝶硝子盆は最近の發明考案に係り、廣く本邦內地に其販路を有するのみならず、米國を始め浦鹽、香港、南洋、印度等其他各國に多數の顧客を有し一ケ月祐に五千個以上の製產力を有す、種類に到りては其消費地に依り一定せず、又使用する材料の如き常に細心注意精撰の上製作したるものなれば、現今にありては東洋に於ける、美術品として世に紹介するの光榮を有せり

製造元 岐阜市公園 名和昆蟲工藝部

振替東京 一八三二〇番
電話 一九七番

蝴蝶ツレー

No. 2980 小型

No. 2981 中型

No. 2982 大型

◎胡蝶ツレーは實物蝶並に自然色植物を應用し、ニツケル金輪を裝置したる美術的洋皿にして段紙ボール箱に六種組合一箱となす

◎本品の用途は灰皿、ピンツレー、コツプ臺等に使用す、本品は最新型なるを以て各地に於て頗る高評を博し胡蝶硝子盆と共に贈答品として最も好適品なり

蝴蝶ツレー

大型(徑三吋半) 金參圓也

中型(徑三吋) 金貳圓五拾錢

小型(徑二吋半) 金貳圓也

荷造込料 各種共一箱ニ付 金貳拾錢

特別型(徑十二吋) 金貳圓八拾五錢

荷造料 金參拾五錢

特別中型(徑十吋) 金貳圓參拾錢

荷造料 金貳拾五錢

製造元 岐阜市公園 名和昆蟲工藝部

振替東京一八三二〇番
電話一一九七番

千筋胡蝶硝子盆

本品は最新考案に成るものにて、實物胡蝶並に自然色植物を應用し、二枚の硝子板に裝置し硝子盆となせり、而して緣は竹製の細線を以て組立朱及びオリーブ色の漆を塗布したる優美なる實用的製品なりとす。

千筋蝴蝶硝子盆價格

品番號	直徑寸法	價格	荷造送料
第二九九一號	四吋	金六拾貳錢	金拾錢
第二九九〇號	五吋	金七拾四錢	金拾錢
第二九八九號	六吋	金壹圓五錢	金拾貳錢
第二九八八號	七吋	金壹圓貳拾九錢	金拾貳錢
第二九八七號	八吋	金壹圓五拾錢	金拾五錢
第二九八六號	九吋	金壹圓六拾五錢	金拾八錢
第二九八五號	拾吋	金貳圓貳拾四錢	金拾八錢
第二九八四號	拾壹吋	金貳圓參拾八錢	金貳拾五錢
第二九八三號	拾貳吋	金貳圓六拾七錢	金參拾五錢

本品は貿易品として、最も高評を博し續々多數の注文を引受け居り、生産力の如き近來著しく增加せり。

製造元　岐阜市公園
名和昆蟲工藝部
振替東京一八三二〇番
電話一一九七番

大正六年十一月十五日發行　第貳拾壹卷第貳百四拾參號　毎月一回十五日發行

明治三十年九月十日内務省許可
明治三十年九月十四日第三種郵便物認可

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵税不要）
半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）
壹年分（十二冊）前金壹圓八錢　（郵税不要）

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◉外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事
◉雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す
◉送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付送金七錢增

大正六年十一月十五日印刷並發行

發行所　財團法人名和昆蟲研究所
岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
電話番號（長）一三八番

發行者　名和梅吉
岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二

編輯者　早野松雄
岐阜縣岐阜市蕪城町參千四十四番地

印刷者　河田貞次郎
岐阜縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二

大賣捌所　東京堂書店
東京市神田區表神保町
北隆館書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

Aulacodes Nawall Wileman.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY
YASUSHI NAWA
DIRECTOR OF NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY
GIFU JAPAN.

Vol. XXI] DECEMBER 15TH, 1917. [No. 12.

昆蟲世界

第貳拾壹卷第拾貳冊　大正六年十二月十五日發行　第貳百四拾四號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次（禁轉載）

（每月）十五日一回發行

財團法人名和昆蟲研究所發行

老生義十一月下旬貴地方へ出張中種々御厚情を蒙り難有奉謝候然るに多數の諸君に對し一々御挨拶も不行屆に候間乍略儀以本誌上御禮申上候也

大正六年十二月　名和靖

大阪府
兵庫縣
奈良縣　有志者諸君御中

(Agyiotypus sp.) ミヅバチ

昆蟲世界　第二百四十四號　（大正六年第十二月）

論説

●年末の感

山野を錦繡に飾つた紅葉が散落すれば世は空林枯木蕭静たる冬の光景となる、溫暖の候に活動を極めた昆蟲が蟄伏すれば冬は一層其寂寞を加へる、そうしてそのうちに一年も亦終を告ぐる。

歐洲戰亂が勃發してより早三年有餘を經過した之が影響は各種の方面に波及して直接に間接に各種の人を困却せしめたのみならず今尙現に困却せしめつゝある、此戰亂が何時終決するかは今日恐らくは何人も豫言することは出來まいが假令平和の曉に達したりとて果して今日の困却が直に除去せらるゝか否やは疑問である。

然し人間には反撥心があり抵抗力がある困却すれば之を切り拔くることを企て壓伏せらるれば之を跳ね返さうと試むる之が即ち人間の意義ある生活であつて昆蟲すらも尙ほ之を實行して居る、若し困却に甘んじ壓伏に安んずるならば全く無意義の生活を送るものにて昆蟲の生活にも加かぬのである。

戰爭の爲に藥品、染料、硝子、紙類を始め諸器械諸器具の輸入が杜絕した爲に其等の需要者は多大の

打撃を受け非常の困難を感じた、然し此困却は工業界に對して一大覺醒を與へ爲めに研究の端緒を開き製造の着手を促がし或は工場の新設又は規摸の擴張等を實現せしめたのである、然れば歐洲戰亂は本邦工業の爲には一大刺戟を與へて之が進歩發展を催進せしめた一大恩人であるといつても差閊はない、そうすれば今日の困難は寧ろ大に歡迎すべきものであつて之を甘く切拔くることにより我國將來の發展の基礎が築かるゝのである、故に工業界に於ては是に對して大なる努力をなし現に着々其効を奏して居るものが少くない、然るに學術界就中昆蟲學界に於ては果して彼等の如き大勇猛心を奮起して時勢に適する處置をなしつゝあるであらうか。

一事一物の研究に參考書の必要なるは無論である故に戰亂の爲に歐洲方面特に獨逸側よりの書籍輸入の杜絶したことは研究者に取りて大なる打擊である、然れども之を止む得ざることゝ諦め唯手を拱きて徒に殆んど豫想の及ばさる平和の時を待つべきであらうか。

現時戰爭の衝に當つて居る諸國に於ても全く學術の研究を廢して居る譯でないのみならず焦眉の急を救ふ必要の爲めには從來よりも一層適切に研鑽せられて居る學科もある、然し一般的に之を見れば平穩無事にして直接に殆んど故障を受けざる我國に比すれば力を此方面に專にすることの出來ないのは當然である、然れば從來駸々として進歩し來れる彼國の學術も今や戰亂の爲に一頓挫を來したことは爭はれない。

三年の時日は決して短くない此間彼は學術の研究に意を專らにすること能はざるに我は從來の研究を續け得たとすれば其結果は假令彼を凌駕すること能はざるにもせよ多少此間に見るべき成績が出來なければならぬ筈である、然し實際我國の學術界が此の如き大決心大抱負を以て進みつゝあるであらうか。

書籍輸入の杜絶は私共の研究に少からぬ障礙を與へて居る然し之は寧ろ書籍を要せずして研究の步を進むべき方法を攻究することの一刺戟たるを失はない、一も參考書二も參考書と唯參考書のみに賴ることは畢竟他の糟粕を甞むるに過ぎずして何等の創造も何等の意義もない此の如き狀態にては我國の學術の獨立は永久に出來ないのである、故に私共は工藝品の輸入杜絶の爲に工藝界が奮起して新に一生面を開きたるが如く昆蟲學界に於ても書籍輸入の途絶に對して一新方面を開くことが必要と信ずる、そうしてそこに日本昆蟲學の獨立を計りたいものである、然し翻て本邦に於ける昆蟲學界の產物を見渡せば相變らず糟粕的乃至鋏糊的のものが大多數にして創造的のものは如何にも鮮い。

時逝き日去ればいつしか年の暮るゝことは當然である大正六年が今將に暮れんとして居るのは最早今年も三百餘日を經過した結果であるから驚くに足らない、然し空林枯木の冬は淋しい、昆蟲の蟄伏せる冬も淋しい、そうして日本の昆蟲學界は一層淋しいではあるまいか。

●水蜂 Agriotypus 一種を箱根芦ノ湖に觀察す（第十二版圖參照）

和歌山縣立海草中學校教諭　太田成和

今夏余は偶に水蜂一種を箱根芦ノ湖に觀察した　從來本邦に於て斯種に就て觀察記載せられたるも

のを見聞せざれば(狹き余の調査の範圍にては)或は之が日本に於ける最初の發見であるかも知れぬ其は兎も角珍しき一新事實としても學界の爲めに多少の注意を喚起したいと思う。併し余は斯種に關する詳細の事實に就ては今尚ほ研究の途に在るから纏つた事を發表する時機には達して居ないが先づ此事を報導して寧ろ諸學者の研究に俟つ方が良いと思うから發見當時の觀察の概略を述べて見たいと思う。

　本年七月下旬余の學校では三年生に富士箱根地方天幕修學旅行を行つた。目的は勿論心身の修養にあるのだが多少毛色の變つた行り方で軍隊のそれの如く飯盒自炊の幕營行軍其物が主たるもので成る可く都會地を避けて山野を蹈破するといふ趣旨である。先づ裾野五湖廻りを初め富士登山それから箱根に出た。隨分日程が强行であり携帶品も從て多かつたが實地蹈査觀察採集寫生等の便宜上一行を必要に應じて時に地理歷史、博物、圖畫の三班に分けた。

　七月十九日出發して裾野五湖と登山とを濟まし廿四日御殿場から長尾峠を經て元箱根に著いた比は可なりの疲勞、翌日は又直ちに箱根峠を三島驛に出て歸途に就くといふ樣な殆ど餘裕の無い旅行であつたから好い觀察物や採集物が在つても意の如くならなかつた。

　翌廿五日は朝來晴天であつた。午前七時から僅か三四十分許の時間を得たから余は博物班を率て箱根神社境内を芦ノ湖岸に出た。此處は丁度遠淺の汀線で湖の淺所の生物を觀察するには至極適當な場所であつた。偶に汀線附近の水底小石や砂に附着して居る石蠶(トビケラの幼蟲)に注意した。よく觀ると普通に多く産する石蠶とその被つて居る巣嚢の樣子が異うといふ事に氣が附いた。

　石蠶の巣嚢は種類によつて異るけれども丁度空氣中で樹枝や葉に附く枯枝や芥を着けた巣の中に居るミノムシ(簑蟲)のそれの如く水底に柔かい絹絲で造つた細長い嚢の外面に細砂又は芥などを附著して居る。(それで此蟲のことをイサゴムシ又はゴミカツギといふ)。その中に幼蟲が潜んで常に頭胸部を出して巣嚢を引きづりながら水底の石や土砂の上を這ひつゝ食物を求めるのが普通である。所が此石蠶は、

1、巣嚢に附着せる砂粒の大小が著しく異り。

2、巣嚢の形が外觀稍扁平で且つ不定。(以上第8、9、10圖)

3、巣嚢は扁平の一面が水底の石に對して吸盤の如く固著して動かず。

4、巣嚢の諸所より別に絲狀の吸盤出て更に之を小石に固著せしむ。(以上7圖)

5、巣嚢の多くは小石の側面に口部を上に上下に吸著す。

6、巣嚢の口部から内嚢に續いて上方に扁長(長一寸－二寸幅五厘)の旗樣の附屬物がある。

・水蜂の生活せる箱根芦ノ湖の光景

7、此旗樣の帶は一面(内方の面)が白色で他面は黑色。(以上7、8、9、10、11、12、13圖)

8、此旗は柔かで水に搖られ多少振れて居る。質が靭强いから此旗を摘んで引張ると巣は全部石から離れて來る。

9、斯樣な石蠶の巣嚢が湖の汀線から深さ二三尺の水底の石に群がつて(多少まばらに)固著して居る。

斯んな樣子が湖の清澄な水を透して岸から好く見えるそして其扁長な一面白色の旗が何よりも眼に著き易いのが頗る面白い。之は確かに生態的何等かの意味があらねばならぬと想像せられる。

以上の觀察では未だトビケラの幼蟲そのものが分らぬから充分でないが先づ此のトビケラは普通の石蠶科(Phryganidae)及類科のものではなく多分之れと亞目を異にして居る筒石蠶科(Hydropsychidae)のものであると想像せらる。そこで此の幼蟲を見出さうと思つて先づその巣囊を採つて再三觀察を進めると。

10、巣口が全く一粒の小砂で蓋を蝶番の樣に閉されて居るものと、蓋が全く落ちて無くなつたのとある。(囊の外面及末端の砂粒が剝かれたものは無い)。(以上8、9、10圖)

11、巣口の蓋の落ちて無くなつたのは稍圓形の孔が開いて居る。斯樣の巣中を觀てもトビケラの幼蟲は勿論居らぬ。

兎角して居る中に突然次の樣な面白い事實を發見した。そして此樣な現象が僅々數分時間に此所彼所と觀察者等の眼下に頗る興味を惹いた。

12、水底の巣口から一頭のトビケラならぬ蟻の樣な小蜂が巣蓋を押し明けて水中に出た。と思ふ間に蜂は直ちに翅を疊んだ儘稍斜に水面にフワリと浮んだ。その瞬間に水面で翅を擴げて空中高く輕げに飛び去つた。(前頁の圖)

13、更に口蓋をなせる數巣を採つて內部を觀るに或者には已に羽化した蜂の成蟲が居り他者には未だ蛹の時代のが居る。(14圖)

14、必定蜂の幼蟲が居なければならぬとの豫斷の下に更に多數の巣內を調べたが果せるかな蜂の幼蟲(白き蛆)を發見した。(4、5圖)

15、蜂の幼蟲は發見したが巣囊內にはトビケラの幼蟲らしいものが更に見當らぬ。

此蜂が即ちトビケラの巣內に寄生する水生寄生蜂 Agriotypus 一種である。

16、蜂の成蟲は巣を出て水中より空中へ飛翔したものは一寸採集し難いが已に羽化して未だ水中を出る前の巣囊を開けば一巣內に必ず一頭づゝ居るから採り易い。(11、12、13圖)

17、巣囊は可なりの厚さと強さとを有つて居るが一旦トビケラの幼蟲が造つてから更に寄生した蜂の幼蟲が之に裏附をするのであるから蜂の居る巣囊は中々厚くて固い。(14圖)

18、巣囊內の廣さと蜂と蛹化した蛹とは殆んど間隙の無い位だ。そして羽化した蜂は少許り

小さい樣だ。(11、12、13、14圖)

19、成蟲の形態は姫蜂科の特徴を有し身長は七ミリメートル、翅擴長十二ミリメートルである。(1、2、3圖)

20、成蟲の体の全面には細毛(肉眼にても認め得らる)を以て掩はれ爲めに水に潤れぬ。

21、前翅は外縁より漸次翅底に近く三條の透明なる部分を殘して他は稍暗色である、爲めに斑紋をなす。(11、12、13、14圖)

22、成蟲が水中を潜り浮ぶとき及各肢の方向の特殊なる事其他尚微細なる觀察は茲に略す。

以上短時間の觀察であつたが一は觀察者斑生等が好奇心を誘つた勢で面白くそれからそれへと觀察を進める事が出來た。そしてトビケラの幼蟲を捜し當てんとして却て之に寄生する水蜂を發見した事が如何にも偶然ではあるが實は旗樣の附屬物の如何にも奇なるのに誘致せられたので甚だ興味多い事であつた。

さて是からの疑問を氷解するには數多の實驗と研究觀察とを要するが茲に以上の觀察から推想した事實と疑問と期待とを略叙して他日の闡明に資せんとする。

1、余の芦ノ湖にて觀察した時は丁度盛に水蜂が成蟲となつて羽化飛翔する時期(或は多少後期ならん)であつた事。

2、水蜂の成蟲が水中の巣を出て空中に飛翔する一日中の時間は多分晴天で暖かい日の早朝から始まることは事實だか午後も行はれるだらう。

3、水蜂が囊中で成蟲となつてから少くとも一日乃至數日間出巣の時期を待つものらしい。(11、12、13圖)

4、彼時トビケラの幼蟲を巣中に發見し得なかつた事は或は觀察の粗漏もあつたらうが其附近にあつた巣は殆んど全部此の寄生蜂に冒されて居たものだらう。

5、トビケラの成蟲となつて羽化する時期は勿論その寄生蜂が羽化する時期よりも早い樣だからトビケラの幼蟲を見附ける事が出來なかつたらう。

6、巣囊附屬の扁長な表白裏黒の旗はトビケラの巣としては價値がなささうだ。もしトビケ

ラが造つたものとすれば木の根に擬態して居る樣にも觀らるゝが、蜂の造つたものとすれば其意味が如何にも明確になる。多分蜂の外敵に對する標示でなからうか。

7、同じ巢囊でも初めトビケラの造つたものは寄生蜂が宿つた巢程堅固でないらしいから寄生蜂によりて更に巢囊を補修し且つ小石に巢囊をより固く附著せしむる作業が行はれるだらう。

8、此水蜂が如何なる所に産卵するか。トビケラの幼蟲に寄生すると曰つても勿論トビケラの巢囊又は附近に産卵するだらうがその空中から再び入水する事實は稍注意深き觀察を續ければ分明する。羽化飛翔後間もなく水中の草葉等を傳つて水の中に入るだらう。

10、要するにトビケラの生活史の調査が基礎とならねばならぬから實地に就て此の方面の研究が必要である。

Miall: Aquatic Insects に記載された所によると此類の水生蜂は己に 1889年 Klapalek 氏がボヘミヤで發見しトビケラの一種Silo pallipes に寄生する事實の精密な研究が Ent. Month. Mag. 1889. に報告され居る。そして余の觀察は大体に於てよく符合する。余の觀察せる一種が果して是と同一種なるやは未だ確かでない。土地と事情とを異にして居るから習性上の異同及之に伴ふ構造上の多少の變化は勿論尙他にも相異の點を認むるを以て或は異種であるとしても極めて近緣のものである事は疑ひないとおもふ。尙ほ巢囊に大小の砂粒を綴附せるトビケラの種類は本邦到る所の湖沼溪流にも居るのみならず又之に寄生する水蜂も確かに普通のものらしいから何所でも此樣な觀察は出來る譯だ。

記して世の篤學家に此興味深き水蜂の研究を慫慂する。更に水蜂成蟲の形態に就て稍詳細なる記載を試みやう。大体の形態は前に述べた通り一見普通の黑蟻の樣で、体長七密米—八密米、翅開張一二密米—一四密米、体は黑色、全面細毛密生してゐる。

〔頭部〕 頭部は割合に小く前後に扁平で、一對の複眼と三個の單眼がある。觸角は細長く總計三

十五(柄節二、梗節一、鞭節三十二)の環節から成つて居る。餘り大ならざる咀嚼口は一對の大顋が鉤狀を爲して交叉してゐる。頭部及觸角の全面は細毛が密生してゐる。胸部に連る頸部は極めて瘦細である。

〔胸部〕 胸部背面には前中央及之を後方左右から抱く三個の隆起がある尙後方に溝を隔て隆起があるけれども特に著しい棘狀突起はない。腹面各節末端に各肢の稍大なる基節があるが殊に後肢の基節は胸部の後下方に長く突出して一見大なる突起の樣に見える。肢は黑色で全面細毛が密生してゐる。前肢の脛節末端に鉤爪が一個(中肢後肢は何れも二個づゝ)あるが、第一節跗上部の之と對する所に特殊の細毛が並列して居る。後肢の各節は前中肢のそれ等に比して長く殊に脛節と第一跗節とは著しい。跗節端には何れも二個の鉤爪を有する。各肢は何れも腿節が上前方に向ひ、脛節以下は殆んど一直線に下後方に屈折平行して竝んで居る。此は少くとも成蟲が殼囊の中に居る時から、殼囊を出る時、水中を泳ぎ出づる時には極めて便利な形態である。

水蜂 Agriotypus sp. の圖(放大)

前翅後翅共に透明であるが稍暗色を帶びて、前翅は殊に著しく斑紋を呈して居る。翅脈は明瞭で前緣約三分二の所に大なる鏡胞がある。斑紋は稍々明かに外緣から暗色部透明部がよく區別せられて透明部は三條ある。外に二條は著しいが內方のは稍不明瞭が。(翅脈及斑紋の詳細は圖に示す)

翅の全面は普通の蜂の樣に細毛を有するけれども一層細密だ。そして多少扁平な鱗片狀の毛茸を交えて居る。翅を疊んだときは腹部の末端よりは長くない。

〔腹部〕 腹部第一節は細柄となつて第二節以下

は稍扁平な楕圓形を爲して居る。背板腹板は明瞭に區別せられ側膜によつて結合されて居る。環節は八節を算へられる。雌は腹部末端に餘り長くない産卵管を現はして居る。雄は特殊なる交尾器を現はす事がある。

尚幼蟲蛹等の詳細なる記載や、習性上の事寄主石蠶の事に就ては更に他日を期して報導せようと思ふ。（大正六年九月廿四日）

第拾二版圖說明 （1）成蟲（背面）、（2）同上の側面（3）同上の背面、（4）幼蟲（側面）、（5）同上の背面、（6）蛹、（7）水蜂の寄生したる巢囊石礫に吸着せる狀態、su 吸絲、（8）水蜂の寄生したる巢囊、st2 上孔蓋、st4 腹面細砂粒、（9）同上、b 旗、st 砂粒、st3 下端砂粒、（10）同上、st5 背面の大小砂粒、（11）砂粒を剝離したる絹絲囊、（12）成蟲の出でんとするもの、（13）內囊を開きたるもの、i 成蟲、f 食物の殘、（14）巢囊の縱斷、c1 巢囊前蓋、c2 巢囊底、st 砂粒、ag 蛹、b 旗、co 蜂繭、f 殘骸、sk 幼蟲の皮

●日本產屬 Hippodamia に就きて

北海道農事試驗場　瀧澤眞澄

屬の特性

本屬は西暦一八四六年ムルザント（Mulsant）氏の創設に關るものなり、其特性左の如し（Mulsant, Syst. Nat. Et. X, 336, 1846）

形扁平、長楕圓、觸角短かく膨大部は堅實、末端節は廣く切斷す、前胸背は中央に於て最も幅廣く一般に前後に等幅に狹小するも種類により前方稍後方より狹きものあり、其基部の兩側は少しく陷入す、中、後兩脛節の後端に各二本の短刺あり爪の中央に各一齒を具ふ、中脚基節間の距離は後脚に於けるより稍廣し、第一腹節線を缺ぐ、本種は舊北洲及新北洲に分布す、本邦に左の一種あり

ジユーサンホシテントウ

Hippodamia 13—punctata L.

Coccinella 13—punctata Linneus, Syst. Nat. P. 336, 12(1758).
Hippodamia 13— punctata Mulsant, S'ecur P. 31, 1 (1846)
Crotch, Rev. Coc. P. 94(1851)
Matsumura, Thous. Ins. Jap. Vol. IV, P. 56, Pl. 59, fig. 31(1907)

卵子

形長楕圓、兩端少しく尖る、色淡黃、長徑 一、三ミ、メ、短徑 〇、六ミ、メ

產卵場所　慈姑、水稻の莖葉に三—三〇個宛一塊に集產す

一雌の卵數　一五—四〇個(室內調査)

產卵期　八月上旬(第二回?)

卵期　六日

幼蟲(熟幼)

ナナホシテントウ Coccinella 7-punctata. L. より遙かに小形、地色は暗褐なり。

頭=額、額片及口部は綠色、褐色毛を疎生す。

胸=前胸背に四條の天鵞絨樣縱帶あり。中、後兩胸には同樣の廣き二背上斑と二個の側面突起を具ふ、各胸環の背上は黃紅色を流布す、脚綠褐、腿節、脛節の先端及爪は黑色、褐色の短毛を生ず。

腹=亞背線は黃綠若くは黃褐、第一及四節の背面は黃紅第一—八節には胸斑と同色の四背上突起と二個の側面突起とを有す、以上胸腹に於ける斑紋及突起は各數本の黑色短刺と褐色毛を混生す、尾節は暗褐—暗黑褐色毛を疎生す、長七、五—八ミ、メ、幅二、五—三ミ、メ、

幼期　一三—一四日

ジューサンホシテントウ. (2)は幼蟲(熟幼)・(3)は蛹

蛹

化蛹當時は黃綠、後少しく褐色に變ず、前胸の四綠角に一個宛中央、後及兩胸背並に翅部に二個宛の黑紋あり、腹部の背線及第一節の背面は橙黃色、第四節も稍同色なり、各節の背上には二—四個の黑紋を羅列す、尾端には幼殼を附着す、長 六、五ミ、メ、幅四ミ、メ、

化蛹場所　慈姑、水稻の莖葉

化蛹期　八月中旬

蛹期 四―五日

成蟲 ♂♀

形扁平、長楕圓、淡黄色にして光澤あり。

頭＝黒色點刻淺し、額に三角形の黄褐紋を有す額片及上唇は額上紋と同色、複眼は黒色、球状にして稍大なり、觸角は黄褐を呈す。

胸＝前胸背の中央に一大黒紋を有し更に其兩側に一小紋を装ふ、前縁は稍眞直に切斷す、點刻は頭部と略同様なり、稜状部は黒色、小形、點刻は前胸背のものより稍大なり。

翅鞘＝大小十三個の黒紋を有す、但し一個は兩翅に共通、其各翅鞘に於ける排列の様式は $1\frac{1}{2}$+2+2+1 點刻は最も大なり、胸片黒色、脛節、跗節は暗褐、腿節少しく体外に出づ。

腹＝腹面黒色、第六節を除きたる各節の兩側は淡黄色を呈す。

ツユーサンホシテントウ
(1)は卵・(4)は成蟲(雄)

大サ

	長	幅	高
♀	6,2—6,5 m.m.	5,5—4 m.m.	1,5 m.m.
♂	5,5—6,2	3—3,5	1,4

食物―幼蟲、成蟲共に蚜蟲類を捕食す、其種類左の如し。

(一)イネアカアブラ Yamatophis rufiabdominalis Sasak.

(二)イネアブラ Yamatophis oryzae Matsu.

(三)クワイクビレアブラ Siphocoryne nymphaeae L.

經過

札幌地方に於ては年三回の發生?、成蟲にて家屋、樹木の割目及雜草中に越冬す、翌春四月下旬温暖なる日に稀れに捕獲することを得るも其最も多く發現するは六月上旬なり、專ら水濕の地に棲息し慈姑及水稲の蚜蟲類を盛に捕食す、最終の羽

化期は十月中旬とす。

分布　本土(山形、秋田、青森)北海道

附記　經過及分布に關しては尙ほ多く調査の餘地有ることを自覺するを以て本篇に記する處は未だ確定的のものにあらざることを附言す。

◎アーク燈試驗成績の一端

財團法人名和昆蟲研究所技師　長野菊次郎

大正三年三月九日より同五年四月三十一日に至る二年有余の間當研究所が「アーク」燈を用ひて昆蟲誘引試驗を施行した事は其當時の昆蟲世界に之を記し且又大躰の結果は毎月本誌上にて發表したのであるから恐くは諸賢の記憶に今尙新なる所であらうと思ふ。此試驗によりて得た直接間接の知識は私共に取りて實に多大なるものであるから是につきては十分に調査の步を進めたいと思ふて居るが何分是に來集したのは蛾類のみにても千種以上に及んだのであるから容易に其成績の報道せらるゝものでない、然し普通害蟲と目せられて居るものゝ成蟲期間の長短を示すのみにても種々の點に多少の參考を與ふることゝ信ずるにより私は今其等の内より一般に害蟲と目せられて居る蛾類四十六種を選んで成蟲の出現期間即ち蛾期を報道することにする。

一、場所　此試驗を施行したるは即ち名和昆蟲研究所內にして位置は岐阜市の北部に在り四圍の狀況を略記すれば東南の二方は稻葉山にて限られ其山麓を去ること東は一町に足らず南方も亦三町より遠からず北は公園と少數の人家及び畑とを隔てゝ長良川に接し西は市街の人家に連接して居る。

二、試驗裝置　研究所の建物屋上に簡單なる露台を設け地面上三丈二尺の位置に千二百燭光の「アーク」燈を据へ付け雨を防ぐ爲には其上方を蓋ふに笠形の亞鉛板直徑一尺五寸許のものを用ひ更に其上方に防水布を張りて風雨の際にも試驗の施行に故障なきを期したり。外に一斗內外を容るべき樽を選び其上方の一面は自由に開閉すべき

樣になし其中央に一孔を穿ちて之に挿入するに鐵葉製大形の漏斗の管部を以てした、漏斗は普通の形にして直徑一尺八寸五分高さ一尺四寸であつた樽の內壁には靑酸加里を綿布の袋に入れて之を吊るし樽の內には特別に製したる鉋屑を適當に入れて其內に陷る昆蟲が相摩擦して體を損ずることないやうにした、今此漏斗つきの樽を「アーク」燈の直下に置く時は燈火に誘はれて來集した昆蟲の幾分は此鐵葉大漏斗內に導かれ樽內に陷りて終に窒息し斃るゝに至るのである。

三、點火時間

「アーク」燈の點火は普通終夜電燈の點火時間と一致せるにより時限は時日により一定せない、一口には黃昏より黎明に至るといふべきである。

四、調査方法

前述の樽內に斃れたる昆蟲を每朝樽の外に出し此等を精細に分別して其種を明にすると共に雌雄を區別して其頭數を算し此等を所定の表に記入することにし、若し昆蟲出現甚しき時は午後十時前後に其樽を取換へたのである。

五、結果

右の方法によりて調査したる結果の上より蛾の燈光に來集した時日を示せば左表の通りである、原表には日々の雌雄の頭類も記入してあるが本表は唯蛾期を示すのが目的であるから之を省くことにした、表中數字は其日を示すのであるから9―14とあるは九日乃至十四日に亘り引續き來集したことを示し5.とあるは唯五日の一夜のみ來りたることを示すのである。又第一番より第七番までは大正五年の四月までを記した。

番號	和名	學名	世代	圖中數字
3	ツマアカシャチホコ	P. anachoreta.	同三 同四 同五	4　11　1—　3　28
4	キノカハガ	B. senex.	同三 同四 同五	4.　13　12—1　1—9　9—18　9
5	ナシケンモン	A. rumicis.	同三 同四 同五	13　1. 1　10　15
6	クハトゲエダシヤク	A. albofasciaria.	同三 同四 同五	5—31　3—5　13—1　25.
7	アカエグリバ	C. excavata.	同三 同四 同五	9.　13　12—3　10　17　31　28　1　29　9.—14
8	キベラモクメ	C. formosa.	同三 同四	21—20　15　20
9	ヨトウガ	B. brassicae.	同三 同四	22　10　7　27　3　8　3—3　25
10	ウチスジメ	S. planus.	同三 同四	5　20　11　19
11	クロスジメ	H. caligineus.	同三 同四	5　13—19　19　15　3
12	コスジメ	T. japonica.	同三 同四	25　8　13　19
13	チャマスジメ	M. gaschkewitchi.	同三 同四	25　6　5　4
14	クヘノメイガ	G. pyloalis.	同三 同四	7　5　27　5

番號	名稱 和名	學名	年度＼月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
15	フタオビコヤガ	N. aenescens.	大正三					6—	—	—	—24				
			大正四					8—	—	—	—30				
16	スカシノメイガ	G. pryeri.	同三						2—25			29—	—1		
			同四					11—	—13	22—	—7				
17	イネキンウハバ	P. festucae.	同三					13—	—	—	—	—	—22		
			同四					16—	—	—	—24	30—	—10		
18	マメノメイガ	M. testulalis.	同三					14—	—22	25—	—	—	—	—20	
			同四							29—	—	—	—5		
19	セグロシヤチホコ	P. anastomosis.	同三					14—27			3.	17—	—25		
			同四					27—	—16			30—	—5		
20	タバコヤガ	C. assulta.	同三					16—	—	—	—	—30			
			同四						14—	—	—9				
21	ビロウドスヾメ	R. mongolianus.	同三					17—	—	—	—20				
			同四						3—	—	—14				
22	チヤエダシヤク	J. fuscaria.	同三					18—	—9						
			同四												
23	フクラスヾメ	A. coerulea.	同三					19.							
			同四												
24	オビカレハ	M. neustria.	同三					20—	—20						
			同四					30—	—22						
25	モヽノメイガ	D. punctiferalis.	同三					20—	—	—	—	—	—19		
			同四						3—	—	—	—20			
26	モンシロドクガ	P. similis.	同三					23—	—	—	—	—	—20		
			同四						1—	—	—	—	—13		

番號	和名	學名		
27	セスヂスヾメ	T. oldenlandiae.	同三	同四
28	オホミノガ	C. variegata.	同三	同四
26	カレハガ	G. quercifolia.	同三	同四
30	リンゴカレハ	O. pruni.	同三	同四
31	クハゴ	B. mandarina.	同三	同四
32	エビガラスヾメ	H. convolvuli.	同四	同四
33	オホズキムシ	S. inferens.	同三	同四
34	チヤウセンシヤクトリガ	J. fuscaria.	同三	同四
35	イラガ	V. flavescens.	同三	同四
36	アヲイラガ	P. consocia.	同三	同四
37	マツカレハ	D. spectabilis.	同三	同四
38	ドクガ	E. flava.	同三	同四
39	モンクロシヤチホコ	P. flavescens.	同三	同四
40	ゴマフボクトウ	Z. pyrina.	同三	同四

番號	和名 / 學名	年度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
41	サラサヒトリ C. interioratum.	同三						21—29						
		同四						20—	—2					
42	クハエダシヤク H. atrilineata.	同三							1—20	3.		15—23		
		同四							2—18	2—8		14—26		
43	マイマイガ L. dispar.	同三							4—	—3				
		同四							10—31					
44	シマガラス A. pyramidea.	同三							14—	—10				
		同四							30—	—15				
45	ナシイラガ M. inornata.	同三							20—	—13				
		同四							29—	—24				
46	クスサン C. japonica.	同三									1—	—29		
		同四												

六、結論

蛾類の成育につきては其年の氣候の關係、食物の多寡、場所の如何其他種々の理由により年々の時日に多少の差を生ずるは勿論なれども卵、幼蟲、蛹、成蟲の冬期の經過は略一揃になれるものであらうとは從來多數の人の思考せる所であつたやうである、然るに「アーク」燈誘引試驗の結果によれば其經過に整齊なるものと不整齊なるものとあることが知らるゝ、

一年一回發生のものは多く整齊的の經過を取る傾きがある例へはオホトビモンエダシヤク、クハトゲエダシヤク、チヤエダシヤク、オビカレハ、モンクロシヤチホコ、サラサヒトリ、マイマイガシマガラガ、ナシイラガ、クスサン等は其蛾の出現期が稀には三四月に亘つて居るのもあるが多くは二ケ月に亘るのみであるから此等は一年一回の發生たることにつき少しも疑ないのみならず其蛾期も亦比較的整齊なるものといふことが出來る。尤もクハトゲエダシヤクは大正三四の兩年ともに

其蛾は三月上中旬より四月上旬に亘りて多數出現したるに三年に於ては六月の二十五日に雄か二頭(表には頭數を示さず唯時日を示すのみ)來たのである之は越冬した蛹が何等の關係の爲めに遲れて羽化したものか又は二回の發生の蛾であるか不明であるが要するに此現象が不規則のものであることは無論である。

二回發生のものにてもヨトウガ、クハエダシャク、カレハガの如きは蛾期が明に二回に區分せられたるより此等も亦其經過の整齊なることを知ることが出來る、然るにモ、ノメイガ、(モ、ゴマダラ)、ウチスズメ、モ、スズメの如きは多年の經驗上明に年二回の發生をなすものなるに關はらず蛾期は前後連續して其間に明なる間隔を示して居らない故に此等は其發育が多少不整齊なることを知るのである。

カブラヤガ、ツマアカシヤチホコ、ナシケンモンの如きは蛾期半年以上にも亘つて居るから此等は明に發育の不整齊を示すものである、そうして此等が一年幾回の生代を繰返へすかは繼續的に飼育して見なければ之を知ることが出來ない且又年により或は其回數を增減するかも知れない。

要するに此「アーク」燈誘引試驗の結果は岐阜に於て蛾類の蛾期の時日と其長短とを具躰的に示したものである尤も此期間を以て直に其等の蛾の全蛾期といふのではない假令「アーク」燈に來なくなりても蛾は幾日間かは生存するものであるから實際の蛾期は此表に示すよりも幾分か長き譯である。又是によりて蛾類中に整齊なる發育經過を取るものと不整齊の經過を取るものとあることが知れた譯である。

七、附說

前に擧げた所は「アーク」燈誘引試驗成績の一端を豫報的に示したものに過ぎないが此試驗より得た私共の利益は此以外に少からぬのである故に聊か其大要を次に附記することにする。

來集した雌雄の數は種によりて甚しき差があるが要するに雄の數が雌の數より遙に超過するもの甚だ多く相伯仲するものは甚だ稀に雌か雄に超過するものは極めて稀である例へばナシケンモンは總數四百三十九頭の中雄は四百四頭にて雌は三十五頭である、キノガハガは二百四十七頭中雄百七

十七頭雌七十頭である、ヨトウガは六百五十六頭中雄五百頭にして雌百五十六頭となりモ、ノメイガは五百九頭中雄二百七十六頭雌二百三十三頭となつて居る、獨りフタオビコヤガは總數千三百九十八頭中雌九百四十五頭にして雄四百五十三頭であるから雌數が雄數に超過して居る譯である。實際に於て一般に此の如く雄の數が雌の數に超過して居るか否やは不明であるが雄の習性が雌よりも活動的である爲に光に來る數も比較的多數であることは爭はれないやうである、特にオホトビモンエダシヤクは總數七百六十八頭が皆雄にして雌は一頭も來たかつた、之は雌の腹部が甚だ肥厚して飛翔に適せない爲と思はるゝ畢竟雌が活動性を缺く結果と見ねばならぬ。

次に此試驗に於て驗し得た一事實は趨光性を有する蛾類は殆んど悉く羽化後直に燈火に來ることである、それは鱗粉の少しも剝脫せざる完全なるものが來ることによりて證明せらるゝ、そうして出現の初期はいづれも從來私共が飼育の結果又は野外採集に於て學び得た處よりも多くは早いことである、從て交尾前及び產卵前の雌の來ることは明である此等の關係は誘蛾燈によりて誘殺する効果の如何に對し多少の參考になることゝ思ふ。

尙此試驗については溫度、濕度、風雨の如何、月夜と暗夜との關係等により來集の蛾類の頭數に如何なる影響を及ぼすかも一通りは調査が出來て居る、此等については他日何等かの形式に於て之を發表したいと思ふて居る、唯惜しむらくは少くとも三年間は此試驗を繼續したいと思ふて居たのが經費の都合上終に二年にして之を中止せなければならぬことになつたのである。

前號に於ける私の論文の誤謬を左の通り訂正します、十六頁上段九行（鉤翅蛾科に屬すべき）を削る、同十二行私は此の次に（屬の一）を加へる、同二十一行後は彼の誤、同下段四行（企てたことは）は（企てたのは）の誤、同十六行論は譯の誤、十七頁下段六行（實は）を（實あるによりと改む）同十五行（キンモン）は（ギンモン）尙檢索表の各項の高低が甚だ不揃になつて居るから注意が願ひたい。

●柿實蟲蛾に關する新事實と其の驅除豫防法に就きて（承前）

財團法人名和昆蟲研究所技師　名和梅吉

カキノミノムシガ（柿實蟲蛾）の驅除豫防法に關し從來先輩諸氏の紹介せられたる方法を綜合して擧ぐれば左の如し。

一、袋掛法　二、被害果の摘採
三、繭内の幼蟲潰殺法　四、幼蟲の刺殺法
五、落果の處分法　六、點火誘殺法
七、冬耕法　八、毒劑撒布法
九、燻煙法　十、柿樹仕立改良法

以上十法の優劣に就き、施行上より觀察して概説すれば左の如くなるべし、

一、袋掛法　此は一般に有力なる方法として推奬され居る方法なれども、如何せん從來の仕立方に依り栽培され居る柿樹に對しては到底施行し能はざるなり、當時此法に依り實行し得べきものは極めて僅少なるが爲め、一般柿樹栽培家は其有力なる方法なることは等しく知悉せらるゝ所なるも夫れ以外の方法に依り豫防し得らるゝ方法を知らんことに腐心され居る狀態なり又さもあるべき次第と謂ふべし。

二、被害果の摘採　此方法は又有力なりと雖も未だ一般に實行せられざる感あるは甚だ遺憾なる事なり、將來に於では是非共此方法に依るべきものとす、余は重視すべき方法と思惟し大に之が實行を推奬せんとす、特にカキノミノムシガの加害が漸次他果に移轉加害するに於ては一層其效果の偉大なる事を思はざる可からず當時此方法なれば如何なる仕立方のものと雖も或る程度迄は必ず實行し得らるればなり。

三、繭内の幼蟲潰殺法　此方法も又有力なる方法の一たり故に能く該蟲の性質を知悉して繭の存在する所を發きて潰殺すべし然し冬季に於て樹幹の裂隙間等のものに於ては寄生蜂の爲め

斃死するもの少なからざれば潰殺せず益蟲保護の途を講ずること又肝要なり。

四、幼蟲の刺殺法　此方法は煩勞多くして到底一般に實行し能はざる缺點あり、盆栽的栽植せる場合の如きは先づ此方法に依るを可とすと謂ふべきものなり。

五、落果の處分法　此方法は從來多く記錄されたる如き習性を該蟲が有し、落果と共に落下するものとすれば極めて有力なる方法なりと雖も吾人の實驗に於ては從來記錄のものに反し落果の十中八九迄は該蟲の落下せざるを以て斯る場合には餘り効果なき方法となるなり、去れば落果の處分法はカキノミノムシガを直接に驅除すべき効果は極めて少なきも、之が爲め熟果狀態なるものゝ臭氣を以て他害蟲を誘引すべきことゝあるべければそれ等の豫防上爲すべき方法と謂はるゝなり、特に往々落果と共に落下するものありと雖も直に他に移轉するものなれば程經て處分する時は何等の効果をも見ざることゝなるなり、兎に角余は餘り効果を奏すべき方法と思惟せざるなり。

六、點火誘殺法　此方法も從來記錄の中には一方法として記述しあるも餘り有力なる方法とは謂ふ可からず、只夥多發生の場合點火すれば幾分は誘殺し得らるべきも全然之に依つて効果を奏すべき程度には誘殺し能はざるなり、現に當所内に於て先年讀者の知らるゝ如く千二百燭光のアーク燈を點じたる際該蟲の之に集まるものありたるも夫より僅かに四五間經たりたる個所に存在する柿樹に於ける該蟲の被害は依然として之れありたるに徵しても余は斯く思惟するものなり況んや普通ランプの燭光に於ては殆んど來集せざるやの感あるに於ては尙更然りとす從つて此は想像的方法とも謂ふべきものなるが如し。

七、冬耕法　此方法は落果の處分に伴ふべきものなるも該部に於て述べたる如く土中に入るもの少く、樹幹の罅隙或は枝椏の股等に於て越冬するもの多き場合には夫程の効果は現はれざるものなり、而して此冬耕法なるものは隨分他の土中蠶狀害虫に關しても施行すべき樣記述され居ることあれども案外其効果を認むること難きものなり特に前述の如く該虫は土中に越冬するものの少きに於ては一層其然る所以を知得せらるゝなり。

八、毒劑撒布法

毒劑としては亞砒酸加用ボルドウ液(札幌合劑とも云ふ)パリスグリン等を擧げられ居るも柿樹を害せずして該虫を適確に驅殺し得べき迄に至つて居らず爲めに單に其記述のみを見て實施さるゝ場合は柿樹を害せられて悔ゆる事あるものなり、實に此毒劑使用に就きては將來大に研究を要すべきものなり、要するに毒劑の該蟲を殺し得べきことは認むるも、柿樹を害せずして効果を奏するには未だ從來指示の分量にては爲し能はざるものと謂ふに外ならず、されば此は將來の研究問題たる方法として見るべきものなり。

九、燻煙法

此方法は効果あること恰も梨園のアケビコノハ豫防の爲め施行さるゝと同樣多少の効果は認めらるゝも一般に其設備を爲し實行して果して効果あるや否や且又實行し得らるゝ方法なるや否や容易の樣にして案外容易ならざる方法ならんか、吾人の實驗に徵すれば人家の「ツマ」の處にて煙の出づる個所に存在する柿は常に該虫の加害を免れ居れるを以て都合能く實行し得らるれば敢て効果なしとも謂はれざるなり。

十、柿樹仕立方改良法

此は將來に注意すべき仕方にして柿樹を栽培せんと欲する士は是非共該虫驅除の爲め仕立方を改良して低作りと爲す覺悟なかる可からず、斯く低作りに改良する時は袋掛法を實行するのにも又被害果の摘採或は藥劑の使用に於ても便利極めて大にして且効果を奏し目的を達し得らるゝなり、されば今後柿樹栽培に從事するものは最初より低作りを爲すべく設計をなし、結實に際し害虫驅除の便に供ふべきものと心得べきものなりとす。

カキノミムシガの昆蟲學上の地位並に生活史等に關しては長野氏に依りて詳述され明かとなりたりと雖も之が驅除豫防上に關しては前述する如く先輩諸氏の實驗と其記述あるも未だ完備に至らず今後益々其薀奥を窮め之が全滅を期せざる可からず、當時該蟲の驅除豫防法とし謂へば先以て袋掛法を推奬することになり居ると雖も前述せし如く低樹に於ては施行し得べきも、從來多くある所の高木に於ては殆んど實行し能はざるを以て柿樹栽培家の痛切に要求せられつゝある方法は、其高木に對し實施し得らるべき方法なりと謂ふべし、然

るに其高木に對し實施すべきものとして擧げられ居る所の毒劑は前述の如く實驗するに未だ柿樹を害せずして該虫のみを期待する丈に驅殺し能はざる嫌あり依つて尙ほ研究を重ねざれば一般に指示して實施を強ふべからざるなり、茲に於てか余は接觸劑を以て之が驅除に就き効果あらしめんが爲め實驗を重ねたりしに幸に其功果空しからず的確に効果を現はすことを得たるを以て左に紹介し柿樹栽培家の實驗を促し利益を共に得られんことを期待せんとす。

抑も柿實蟲蛾の幼蟲驅殺の爲め供用したる所の藥劑は、曾て研究の結果得たる所の余の處方に、依り調劑したるものにして當時名つくるに「大和驅蟲劑」と稱し賣品となりたるものなり、而して昨年當所内の柿樹に於て試驗し効果を收めたるも尙ほ不備の點ありしかば本年七月乃至八月に涉りて當所内の柿樹は勿論、岐阜縣本巢郡船木村に於ける柿樹にも實驗したるに意外にも奏効の顯著なることを確認するに至りたり、今該劑を柿實蟲蛾の幼蟲驅除に使用せんには

大和驅蟲劑　壹升

水　二斗四升—三斗

の割合即ち二拾五倍乃至三拾倍の水に稀釋したるものを噴霧器にて該蟲の喰入し居る枝芽或は柿果の果梗及蒂部等に能く接觸する樣に撒布するものとす、斯く爲すときは該液は內部に侵透して蟲軀に接觸し死に至らしむるか或は香氣の爲め幼蟲の外部に現はれ來るものに接觸して斃死せしむるものなり、要は可成的噴霧口をして被害部に近接せしめて強く撒布すれば可なり、最も本劑は斯く幼蟲を驅殺するのみならず成蟲に接觸する場合は直に斃死せしむるの効果を有す、而して左圖に示す柿果は該蟲の加害を受けたるものなるも初期に當りて本劑を以て驅殺したるが爲め、普通ならば日ならずして落果すべきものなるに其事なく生育して熟果となりたるものなり、圖中（イ）（ロ）は被害の枝芽にして（ハ）は果梗部に食入して細糸を吐き糞を點綴し居たる狀態を示すものなり、然し幼蟲の長くて深く喰入するに至れば効果十分ならざれば可成的幼蟲の初期にして未だ深く喰入せざる時期に於て施行するに利ありと知るべし、素より地方に依り、或は其年に由り發生に遲速もあるこ

となれば、一概に時期を定め難きは勿論なれども岡田並に長野兩氏の發表されたる生活史より推定する時は第一回は六月中下旬乃至七月上旬、第二回は七月下旬乃至八月中旬の交に於て施行せば可なるものゝ如し、要は年々地方的に前記發生期を標準となし、觀察して幼蟲の初期に於て實行すれば、必ずや奏効を得らるべきを信ず、而して藥劑撒布に際しては、單に果梗或は蔕部のみならず柿果の結實せる附近の枝芽にも撒布することを忘る可からず、兎に角本法は單に好時期に於て藥劑を撒布するのみにて效果を收むべきものなれば、一般柿樹栽培者の期待され居る所の低樹及高木と雖も或る程度迄は同樣に施行し得べき一般的驅除豫防法と謂はるゝなり、而して本藥劑は唯柿の蔕蟲を驅殺し得るのみならず、所謂害蟲に適用して効果を收むるを見る。

柿蔕虫驅除の爲め熟果となりしもの(イ)(ロ)は被害の枝芽、(ハ)は果梗を侵されたる狀

是を要するに前述の如く柿樹栽培は益々旺盛に向ひつゝあるは誠に慶賀すべき事なりと雖も、其栽植樹數の增加に伴ひ、害蟲の種類も加はり來り既に參拾餘程あり、就中被害の劇甚なるカキノミムシガの如きは、年一年と加害を逞ふしつゝある傾向を示し、從て柿樹栽培家は一般に、之が驅除豫防上に就き大に腐心されつゝある所なり、而して其驅除法としては從來先輩者の研究紹介されたる袋掛法其他種々ありと雖も未だ一般栽培家の要求を充すべき域に達し居らず、甚だ遺憾とする所なりき、此秋に際し實驗の結果其効果の顯著なることを確認したるを以て、先輩者諸氏の研究になれる驅防法の梗概を記錄し其勞を謝すると共に從來カキノミムシガに關し世に紹介なき新事實並に低樹及高木共に施行し得べき一般的驅除豫防法に就き其梗概を紹介したる所以なり、幸に明年該蟲の發生期に際し各柿樹栽培家の實驗ありて効果を收めらるゝあらば、余の光榮之に過ぎざるなり。(完)

講話

九州鐵道宮崎線並に附近白蟻調査談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

今回は大正六年十一月四日出發同十日皈着の一週間を以て九州鐵道宮崎線並に附近の各地に於て白蟻に關する調査をなしたれば例の通り其大略を報導するのである。

○大正六年十一月四日(日曜日)、雨

岐阜驛を午前十時五十三分下關行列車に乘りて出發したのである。

○同　十一月五日(月曜日)、晴

下關驛午前八時四十分着、夫より門司に渡りて直に九州鐵道管理局へ出頭古川工務課長に面會して今回宮崎線並に附近に於ける白蟻調査の件に就き夫々打合をなしたのである。

門司驛午前出發途中官幣大社筥崎宮の白蟻被害調査(詳細は後日に讓る)をなし直に出發したのである。

○同　十一月六日(火曜日)、晴

宮崎驛へ午後一時頃着、夫より驛の附近を調査するに松樹の切株に於て大和白蟻の一群を發見したのである。

夫より宮崎縣廳に出頭して堀内知事並に荒木毅務兵事課長に面會して白蟻調査の便を得たのである。

夫より日吉縣屬並に萱島宮崎郡役所技手の案内にて宮崎町に接近して祭れる官幣大社宮崎神宮、(祭神、神武天皇)の社務所に出頭して田中宮司に面會來意を親しく述べたる後、特に神前に參拜して、夫より同宮司等の案内にて調査を始むるに明治四十年新築の建物(建物一切杉材を用ふ)の一部に白蟻の被害を見て已に防蟻藥を用ひ居られしとて其跡を親しく見たのである、然るに外見にては被害の程度甚しからざるも或は内部を詳細調査せば意外なる被害のあるやも圖り難からんかと信ず

如何となれば建物附近の木杭等は悉く多大なる被害で尚其附近に一本の大杉ありて慥に家白蟻の根據であることを認めたのである、故に先づ第一杉樹内部にある家白蟻は二硫化炭素を以て燻蒸するの必要を親しく述べたのである、夫より廣き境内にある大樹の年々枯死するものある由を聞く恐らく是等は蟻害の爲であることを信ずるのである、故に現今蟻害に罹り居る樹木は悉く防除するの必要を深く感じたのである、尚正門左右の木柵には蟻害多く折角控柱の下部には完全なるコンクリートを以て固めあるも防蟻藥使用のなき爲なるや蝕入せられ已に上部に迄達し居るを見たのである、其内二、三本は現に昨年に於て取り替へられし者ありとのことである、是を見ても家白蟻被害の恐るべきを知ることが出來る、夫より社務所の後部物置き附近に七寸五分角長さ一尺八寸五分の木材あるを見て是を顚覆したるに被害の所より家白蟻の職兵兩蟲多數出でたるを以て其木材の使用所を聞くに前に記したる木柵の昨年取替へたる控柱の一部なりとのことなれば特に記念の爲め田中宮司に請ひて貰ひ受け今は白蟻室に陳列してあるのである、而して社務所の前に移植しある樹木の支柱には大和白蟻の一大群集し居るを見、尚一本の支柱には家白蟻過去の被害を見た、尚又社務所の建物一部に蟻害のあるを見たのである、最早夕景となれば同所を去りたのである。

○同　十一月七日(水曜日)、晴

本日も萱島宮崎郡役所技手の案内にて宮崎郡青島村(宮崎町より約四里南方にある)に行き周圍約十四町ある青島は陸地に接近して干潮の節は地續きとなること恰も相州江ノ島に能く似て居るのである、然るに該島は有名なる熱帶植物の繁茂地にてビロー樹林に入れば直に熱帶地の感を起すのである、畏れ多くも明治四十年には皇太子殿下御巡啓あらせられたとのことである現に該樹林中に御野立所の標木を建てあるのを見たのである、夫より長友社司の案内にて青島神社(祭神、彦火出見尊、豊玉姫尊、鹽筒大神の三柱)に參拜の後神社の建物を調査するに何れも多少の被害を見たのである、當境内にある老大松樹の朽所には家白蟻發生して外皮の間に隧道を作りて頻りに職兵兩蟲の行通し居るのを捕へ、尚其附近に直徑三尺もある松の切株にて大和白蟻の群集を見て直に捕へたのである、以上一通りの調査を終りて宮崎町へ皈りたのである。

夫より本派本願寺の安樂寺へ參詣の後所々調査したるに建物等に被害の跡を見るも遂に現蟲を見出すことは出來ぬのであつた、尤も調査は時間の都合にて極めて不完全である、夫より宮崎郡役所に出頭して小野原郡長に面會して夫々打合の上調

査の便を得たのである。

夫より都城保線區宮崎驛駐在の牧田保線助手に面會したるに豫め依賴し置きたる白蟻の標本を示されしに全く大和白蟻なることを知りたのである是等は所々の枕木等に發生し居る由を物語られたのである、其他有益なる件に就き話されたる事は何れ改めて報導することになしたのである、然るに幸ひ都城保線區の瀧井主任宮崎驛通過の事を聞き直に停車場に行き面會の上來る九日午前中に於て都城の白蟻調査のことを約束し置きたのである

〇同　十一月八日（木曜日）、半晴

早朝宮崎驛出發宮崎線の終點妻驛（宮崎驛より約十七哩）に着す、此所は兒湯郡下穗北村に屬して居る、然るに豫て縣廳より通知あれば村役場より出迎ひあり尙特に横山同村農會長の案內にて先づ史蹟硏究所に行き大正二年に建てられたる建物には年々蟻害を蒙り居る由なれば所々調査したるに新築にも拘らず被害多く中には多少防蟻藥の使用しあるも未だ充分ならざる樣に考へられたのである、如何となれば所々に墜道を作り居るを見たのである、然るに附近の木杭は殆んど空虛と云ふべき程度迄食害し居るのである、其內の木杭も無害なるものあるを見たのである、是は全く家白蟻遠征隊の未だ來らざるものなることを證するに足るので詳細に調査せば寧ろ家白蟻根據地の方向を知ることの出來得る好材料であることを述べ置きたのである、然るに該硏究所の敷地は白蟻被害の民家を移轉し且つ老樹を伐採したる跡に建築されたる由なれば恐らく硏究所の建物は自然蟻寄となりたるを以て新築早々蟻害に罹りたるものであることを想像するに足るのである。

夫より縣社都萬神社（祭神、木花開耶姬命）に參拜して所々調査するに鳥居、木柵を始め建物等にも多少の被害あるを見たのである、然るに神社の入口にある大樟は有名なるものにて實に周圍四丈八尺ありとのことである、蟻害は如何にやと僅かに調査せしも全く不明に終りたのである。

夫より有名なる西都原へ案內せられたるに古墳多くして其內男狹穗塚、女狹穗塚は尤も大形なる前方後圓である、其他の古蹟には木標を建て木柵を作りて侵入を防ぎあるも其木柵等は未だ一二年前の新設なるにも拘らず已に大和白蟻の蝕害し居るものを見たのである、是非共是等は一日も早く防蟻藥使用のことを案內者に望み置きたのである

夫より村社三宅神社（祭神、瓊瓊杵尊）に參拜の後所々調査するに何れも多少の被害ありて然も目下神殿周圍の玉垣改築中なれば幸ひ防蟻藥を使用せんと頻りに横山農會長は希望を漏され居たのである、然るに該社の礎石には四方に溝を穿ちあるを見たのである是は豫て聞知し居る所の防蟻法な

らんと信ずるを以て詳細のことは後日に讓ることになしたのである。

夫より五智山國分寺に參詣す入口の建札に「人皇第四十五代聖武天皇天平九年行基菩薩に勅を奉じて開基したる遺蹟にして現在の木像は木食上人の彫刻なり」と記されてある、特に堂內に案內せられ佛像を拜するに五軀は何れも御長一丈餘尺と認められ中央の一軀は觀音である、然るに蟻害と認むる點を見出さゝるもシンクヒモドキの被害は多大である、尙一段下りて左右に一軀づゝ安置されある向て右方の佛像は御長五尺五寸の地藏尊と認められしは慥に蟻害である、尤も過去の被害で恐らく倒れて土中に埋沒されあるものを持ち來りしものと鑑定されたのである、左の一軀はシンクヒモドキにて面部は甚しき損傷を受け居たのである。

夫より人力車を雇ひ妻驛より二里廿丁あると云へる[illegible]湯郡三納村初瀨山長谷寺の御長二丈三尺ある十一面觀音調査の爲め廣山農會長等に別れ午後一時頃出發したのである、漸くにして三納村役場に着すれば中武村長等は豫て縣廳より通知のありしを以て待ち受けられたれば來意を述べて直に二十丁許ある長谷寺へ徒歩にて出發し愈々山麓に達すれば是より八丁坂の急路を登れば目的の觀音である、直に參詣の後調査を始めたるに驚くべき蟻害を蒙り居るを見たのである、然るに詳細の記載を望むも目下夫々調査の材料を集めつゝあれば他日を俟ちて詳細の報導を約するのである、愈々皈途に就き八丁坂の樹木切株を見るに何れも大和白蟻の群集を見たのである、夫より三納村役場に皈り村長等と善後の防蟻等に關して種々打合の後は最早夕方となりたれば人車を急がせ約二里を走りつゝある際短日のことなれば途中にて全く日は沒して淡暗となれば車夫は直線道路にも拘らず二三回も路傍に引込み如何にも危險なれば强て下車をなし提灯に點火を命ずれば持たず今十數丁を行けば自宅であると云へり、故に徒歩にて先に立ち車夫の案內をなして漸く提灯を得て再び乘車するに僅か十餘間を進みて直線道路を急に右方に屈曲したれば車夫は先づ稻田に落ち續ひて車輛と共に白蟻翁も右方に顚覆したのである、此際白蟻軍と所々にて戰ひ大ひに得る所の戰利品は決して手を放たずして漸く起きたるも右足の下部に負傷を受け居れば歩行極めて困難なるも最早妻驛へ十餘丁とのことなれば終列車に遲れてはならぬと思ひ歩行せんとせしも荷物多く人を雇ひて出發の際車夫は漸く代り車を雇ひ來れば直に乘車したのである、然るに代りの車夫申すには前車夫は常に病身にて晝間にても五里以上は困難で然も鳥目なれば夜間は全く危險であつたとのことを聞き初めて車

夫の憐れなることを承知したのである、是等は全く警察にて注意し置くべきことであると信ずるのである、兎も角妻驛終列車にて宮崎驛に着し直に宿に皈るも二階へ登るには極めて困難を感じたのである。

右の次第にて早々床に入れば十月九日午後に於て中村老翁の海上遭難（前號の本誌講話欄に詳記せり）のことを思ひ出し一ケ月後の一日前即ち本日白蟻翁の陸上遭難とを比較せば今回は誠に輕微である、然るに中村老翁の遭難を負債とせば夫に對して今回の遭難は全く利子の幾分を拂ひたるに等しかるべし、假令幾分たりとも消却の出來たるは寧ろ喜ばしき次第である。

然るに當時宮崎附近は熊本師團の大演習中にて大砲又は速射砲の砲聲を聞きつゝ、白蟻軍と實戰をなし慥に天下一品とも云ふべき戰利品を得て皈途の負傷は寧ろ名譽と思へども鳥目の車夫の爲めと譯りては誠に閉口である、然し神佛の加護を得て輕傷にて濟みたるは全く幸福であると大ひに喜びたのである。

○同　十一月九日（金曜日）、半晴

前夜の次第にて全く歩行困難の爲め萬止を得ず都城並に其他の調査を中止して宮崎驛一番列車にて發車直行關門を經て十日の午後夕方無事岐阜驛に着したのである。

終りに臨みて今回調査の便を與へられたる幾多の諸君に對して深厚なる謝意を表するのである。

●白蟻雜話（第七十九回）

白蟻翁

（第七百四十四）白蟻室の白蟻被害　大正六年六月六日京都府宇治郡黄檗山萬福寺の白蟻調査の際二百五十餘年前建築の東方丈（特別保護建造物）修理中にて澤山の廢材は露天の地上に山積したる者其内特に松材に白蟻被害の多きを見て後日其一部を貰ふとの約束をなし置きたるとは本誌第二百四十號（本年八月發行）白蟻雜話第七百〇三「黄檗山萬福寺の白蟻」と題して記したる內に見へたり、然るに其後本年九月二十一日約の如く出張したるに不幸松本主任技手不在に付掛員河井幸七氏に面會特に周圍四尺二寸長さ四尺五寸重量約十餘貫目の蟻害多き松材其他蟻害の諸材を貰ひ受けたれば早々白蟻室に横臥し置き十一月二十一日移轉の必要ありて取り除きたるに豈に斗らんや床板

に多數大和白蟻の蝕入したるを見て大ひに驚きたり、最初貰ひ受けたる際は已に二百五十餘年を經過したる木材なれば恐らく免疫質となりて白蟻の存在し居らずと想像せしも現に今回の如き松材中多數の存在は或は澤山廢材等の地上に永く雨露に曝されつゝあるの際附近より自然集合し來りしものなるやも圖り難しと想像せられたり、兎も角大正五年十二月中に新築の然も充分に防蟻藥使用しある白蟻室に白蟻の被害を受けたるは寧ろ不思議なるも其實防蟻藥は床下の木材一切に塗抹し特に床板の裏面にも及びたるも表面は全く其儘なれば決して下部より來るにあらずして其表面に白蟻存在の木材を密着し置きたれば古材よりも新材の杉板なれば直に蝕入を初めたるものと想像せり、故に今回は直に床板の表面にも防蟻藥塗抹の上白蟻の存在の松材を直立せしめ置きたれば今後白蟻は古材を食するより外道なかるべしと想像せり。

護謨栽培所の白蟻被害及び驅除の實況

（第七百四十五）喜屋武氏の白蟻通信　大正六年十月十三日附にて馬來半島ジョホール洲コタテンギナムヘン南興護謨栽培所に在勤の喜屋武重康氏より寫眞を添へ白蟻に關する通信あれば玆に記して厚意を謝す。

（前略）今度白蟻被害及驅除の寫眞一葉封入致し置き候に付御一覽被成下度候、白蟻の種類は當地にて Termes gestroi と稱するものにて先に送附致し候所の白蟻第三番に候へば已に實物は御覽のことと存じ候、此の種は活木死木の孰れを問はず突當り次第蝕害致す種なるを以て南洋に於ける護謨栽培業者に取りては一大敵蟲にて其驅除豫防に閉口致し居り候。被害樹の主なるものは護謨樹、コンパス樹、古々椰子、カボリ、マンゴ樹、綿の木等に候。寫眞中に下部の黑く見ゆるは白蟻被害部にて樹幹は土砂を以て被覆致せる者に候

其中には幾多のトンネルありて樹幹内に相通じ居り候。本種は生活樹の孰れの部より侵入すかは目下研究中にて斷言致し得ざるも實驗上何れの部よりも侵入せるものと云ふが適當かと存せられ候。然れども其多くは側出根より喰ひ入るを常とし亦直根より喰入さるも少からず候。白く撒布せんとするは生石灰にて候、今當園に於ける白蟻驅除豫防の大略を申さんに先づ被害木發見の際は被害木の周圍十尺平方の所に深さ三尺乃至四尺程の遮斷溝を設け其中に生石灰を撒布致し他への移轉を防ぎ樹幹及び根は全部集めて燒却致し居り候、若し被害の輕き時には根際の土を掘り出し(深さは木の大小に依りて差あり)テルモール及び生石灰を以て驅除致し居り候、根際には一二ケ月間土を入れず日光に晒し白蟻被害の全く無くなりしを見て培土致し居り候。雨多き南洋に於てはテルモールも大した効果は見受けず候。追て白蟻被害の護謨樹送附致すべく候(下略)

(第七百四十六) 木曜島の蟻塔到着　南洋木曜島の蟻塔は該島在住福島氏の採集されしものを日本郵船會社の丹後丸船醫城口氏の厚意に依りて已に二回(大小六個)寄贈されしことは本誌上記載の通り讀者諸君の已に知らるゝ所なり、然るに大正六年十一月二十六日神戸港到着、三度寄贈されたるものは特に大形にして高さ三尺内外のもの四個、其形狀尤も宜しきものなるも不幸にして運搬中重量の多き所より何れも數個に破壞され居たるは如何にも殘念なり、然し何とかして修理を加へ白蟻室の珍客となるべきは近き内にありと信ぜり、又珍客を賜りたる城口、福島の兩氏に對して深厚なる謝意を表す。

(第七百四十七) 濱寺公園の家白蟻女王　大阪府濱寺公園の老松並に建物等に家白蟻發生防除に關する件は屢々記載したるが大正六年十一月二十七日同公園事務所を訪問して栢取締に面會したるに同取締には本年夏期の成績として是迄幾多の蟻巢を發見したるも未だ女王を捕獲したることなし、然るに本年は幸ひ捕獲の順序を了解したる結果已に數頭を捕へたりとて標本を示さる、其酒精浸を見るに大小併せて五頭に及べり、其内特に請ひて二頭を貰ひ受け目下白蟻室に陳列をなし置きたり、而して本誌上屢報の如く熱心なる栢取締の白蟻防除に對する進步は多大にして始めは蟻巢の發見も幼稚なるに漸次巧妙を極め、夫より女王捕獲の術も頂上に達したるの感あり、尚目下は白蟻の殘黨集合の爲め各所の老松樹邊に好餌となるべき木材を埋沒し置けり、是れ即ち蟻寄法なり、然るに前々日埋沒の木材を掘り出されしに目下の如き低温度なるにも係らず約二三合もあるべき程の

職兵兩蟲の集合し居たるには驚きたり、果して斯の如き方法を以て熱心に繼續さるゝ以上は恐らく家白蟻防除の功を奏して濱寺公園の有名なる老松をして能く永遠に存在せしめらるゝを信ずるに足れり。

(第七百四十八)女王捕獲と笑顏　前項記載の節栢取締夫人の話を聞くに主人の白蟻防除に出掛けて皈宅の際獲物の有無に依りて著しき變化ありと即ち獲物なき時は普通なるも、若し皈宅の際主人の笑顏なるを見れば直に女王捕獲と判斷し得るに足ると、女王の捕獲は如何に愉快なるや決して他人の想像し及ばざる所なり。誠に同感と云ふべきなり。

(第七百四十九)林氏の白蟻談　大正六年十一月十五日愛知縣中島郡千代田村の林茂氏來所同氏の談に大正五年中住宅の一部に白蟻發生したるを以て其被害木材を取り替へたるに本年に到り其新木材に白蟻の發生し居るを見て大ひに驚きたりと、尚本年春季清潔法の際床板並に疊等に白蟻の被害を發見し居たれば愈々防除の方法を講ずるの必要を感じたりと、尚又住宅附近に長三間許の栗樹を伐採し倒したるものにも白蟻の發生し居たれば直に燒却したりと、其他大正元年九月二十四日頃に暴風雨ありて爲に直徑一尺位の松樹倒れたるを以て伐採し置きたる切株の根部を本年十月二十一日掘り起したるに地下二尺位の所を遠く迄廣がり居る小根を蝕害しつゝある白蟻を見て其邊に建築せんと欲せしも一先づ中止をなしたりと云へり然るに同氏は誠に注意深く且つ蟻害の恐るべきことを深く感じ居らるゝを以て各種の標本を示して防蟻藥使用の方法より蟻寄法の必要なることを親しく說明し置きたり、果して翁の述べたる方法に從ひ實施せられしなば後年に至りて恐らく成績の著大なることを確信する所なり。

(第七百五十)白蟻翁年末の辭　白蟻翁本年還曆に際して昆蟲即ち六足蟲の六に因みて六事業を記念とし實行を期し居たるに其內六の半數三事業は漸くにして行ひたり、即ち第一、歷代帝陵の巡拜。第二、還曆記念寄贈論文集の刊行。第三、昆蟲碑の建設是なり、然るに尚端緖を開きたる三事業は即ち第一、昆蟲博物館の設立。第二、西國三十三所觀音の巡拜。第三、白蟻被害の記念木材にて刻みたる觀音を安置する所の玉蟲の厨子に因みて白蟻の厨子製作。以上の如く六事業の內前の三事業は已に實行し得たるも後の三事業は是非大正七年即ち還曆後第一年中の記念事業として實行せんことを希望せり、尤も已に實行の三事業は大方諸君の多大なる同情に依りて無事結了せしも後の三事業は重大にして一層困難なるを以て特に神佛の加護を得て速かに成功せしめられんことを

深く祈る所なり、是を以て年末の辭となす。

●鱗翅類雜錄（六）

長野菊次郎

(五) アシブトガ屬に就きて　本誌第二百四十二號に於て私はアシブトガ屬の事を書いたが少しく書き足らぬ所があつたから今少しく補足して見やう、其前に該論文中の重なる誤植を訂正する

頁	段	行	誤	正
一九	下	四	學者	學名
一九	下	八	ウタヴ	スタウ
二〇	下	一九	ヒアシブト	ヒメアシブト
二一	上	六	dulois	dulcis
二一	下	一、二	argira	algira
二一	下	一一	Ophiussa	Ophiusa
二一	下	二〇	鱗趐類	鱗翅類
二三	上	一一	Ophuisa algria	Ophiusa algira
二三	上	一五	argira	algira
二三	下	九	Studosa	Stuposa
二三	下	一〇	Algria	Algira

アシブトガ屬の學名については學者によりて其採用が色々になつて居る ムーア氏は Dysgonia, Hübn を用ゐカービー、スタウヂンゲル、スプーラー諸氏は Grammodes, Gn. を用ゐ、ワーレン氏其他比較的多數の人は Ophiusa, Ochs を用ゐ、ハンプソン氏は始め Ophiusa を用ゐたが後に Parallelia, Hübn. に改めて居る、此等の採用についてはそれ〴〵理由のあることであるから今私が其是非を判斷することの出來るものではない又其屬の範圍にも多少廣狹の差があるから是等を批判することも困難なことである、且又私は今日此部分を研究して居る譯でもないから屬名の是非及其範圍は別として唯各學者の意見の異同を比較し併せて本邦産種が如何に取扱かはれて居るかを述べて見やう、今日邦文の書にて此屬の邦産種の纏められたるものは松村博士の日本昆蟲總目錄第一と續千蟲圖解第一巻とであつて日本昆蟲總目錄に載せてあるものは次の八種である。

1、アシブトガ　Ophiusa algira L.
2、オキナハアシブト　O. curvata Leech.
3、ムラサキアシブト　O. maturata Wk.
4、ホソオビアシブト　O. arctotaenia Gn.
5、ヒメアシブト　O. dulcis Butl.
6、オホアシブト　O. cuprea Moor.
7、キオビアシブト　O. fulvotaenia Gn.
8、タイワンアシブト　O. triphaenoides Wk.

續千蟲圖解には前の3、4、6、の外に左の四種が載せてある。

9、キシタアシブト　Ophiusa coronata, F.

10、ミツテンアシブトOphiusa melicerta Drury
11、オホシラホシアシブトO.　serva, F.
12、ナタモンアシブトO.　maturescens Wk.

此外大日本害蟲全書に一種載せられて居るが之は9のキシタアシブトであり應用昆蟲學にある二種と此9と1のアシブトガであるから其數には關係がない。右によれば松村博士がアシブトガ屬のものと認められて居るものは先づ十二種ある譯である、然るにオホアシブトとタイワンアシブトとは同種であつて前者は雌に後者は雄に命名せられたものである、そうして後者の方が命名の年月が早いから之は當然タイワンアシブト一名オホアシブトTriphaenoides(=cuprea)となつて一種を減ずることになる、然るにハンプソン及びワーレン兩氏は今日此ものをアシブト屬のものとせないでアヌア屬Anuaに編して居るキシタアシブトも亦ハ氏により同屬に編せられて居る此外オホシラホシアシブト及びミツテンアシブトは共にハ氏によりアキーア屬　Achaea　に編せられて居る、そうすれば前の十二のうちより都合五實は四種即ち(68)9、10、11、が他に移さるゝことゝなるから松村氏の擧げられたもののうちより今日アシブトガ屬として殘るものは。アシブトガ、オキナハアシブト、ムラサキアシブト、ホソオビアシブト、ヒメアシブト、キオビアシブト、ナタモンアシブトの七種に過ぎない。尚ほ氏はナタモンアシブトの學者をO. maturescensとせられて居るが之は續千蟲圖解の圖より推しても又實際私の檢したる標本より考へてもMaturescensには當らぬのである宜しくJoviana Stollとすべきものである、ワーレン氏はArcuata,=Jovianaとして居るが此等はハ氏の意見の如く別種とする方が適當と思はるゝ。所で今日本邦產(臺灣、朝鮮をも含む)として知らるゝものはハンプソン氏に隨へば此外に六種ある併し氏はアシブトガ Algira を日本產として居らない故にアシブトガの和名は從來 Algira と思はれて居たStuposaの和名としアルギラを除けば結局全數十二種となる譯である即ち(產地は日本以外を省けり)

1、Parallelia umbrosa Walk.　臺灣
2、P.　joviana Stoll.　ナタモンアシブト　琉球、臺灣
3、P.　maturata Wk.　ムラサキアシブト　北海道、本州、朝鮮
4、P.　curvata Leech.　オキナハアシブト　本州、琉球、朝鮮
5、P.　arcuata Guen.　臺灣
6、P.　fulvotaenia Guen.　キオビアシブト　九州、臺灣

7、Parallelia stuposa Fabr.
　アシブトガ　本州、琉球、臺灣、朝鮮
8、P. arctotaenia Guen.
　ホソオビアシブト　本州、九州
9、P. mandschuriana Staud.
　琉球、臺灣、朝鮮
10、P. simillima Guen.　臺灣
11、P. obscura Brem. et Grey.　朝鮮
12、P. dulcis Butl.
　ヒメアシブト　本州、朝鮮

である右のうち第一のウンブロサ umbrosa をワーレン氏はナキシア属 Naxia に編して居る之は議論のあることゝ思ふが其他はハ氏ワ氏共に大躰に於て一致して居る但しハ氏の獨立種として居るものをワ氏が變種として居るものはある、此外にワ氏は臺灣産の一種に新にプリーテルミッサ Preatermissa の名を命じた之は幸に私も其實物を檢することを得たが明にアシブト属のものとして少しも疑ないものである然れば、

13、Parallelia(=Ophiusa)praetermissa Warren.

を加へて十三種となる假にウンブロサは疑問とするも今日本邦産として少くとも十二種を數ふる事が出來る譯である。

尚最後に加へて置きたいことは本邦にアルギラ Algira の存すか否やである、從來同一とせられたアルギラとスツポサ Stuposa とはハンプソン氏により明に別種とせられて居てプライヤー氏が横濱に採集及びリーチ氏が敦賀採集のものは皆此スツポサとなりて居る、ワーレン氏も此等を別種とはして居るが氏はアルギラの一産地として日本を擧げて居る、之は同氏が果して日本産の標本を同定せられた結果であるか或は舊來の記憶に囚はれたる結果であるか頗る疑はしい、然るに松村博士は應用昆蟲學に於て簡單とはいひながらアルギラの生活史を記せられ之が本邦に産することは明にせられて居る、其卵、幼蟲、蛹等の形狀は歐洲の書に擧げてあるものと殆んど變ることがないから果して之が同氏の實驗せられたものならば本邦にアルギラの産することは少しも疑ふ余地はない併し其幼蟲の圖は或は偶然の一致又は私の見誤りかも知れぬが大躰に於てホフマン氏 Hofmann（現時スプーラーの歐洲鱗翅類篇）の圖の向きを變へたものに過ぎないやうである、唯原圖と違ふて居る處は胴部の第六七節に腹脚を缺いて居ることである、そうして本文中にも腹脚は第八第九節に二双あると書いてある、若し之が事實でありとすればアシブトガ属中に一問題が勃發しはせないかと思ふ、それはとにかくとして幼蟲其他經過等の記事か殆んど歐洲書籍の記載範圍を出でざるより見れば或は氏の實驗にあらずして唯書籍にある所を

轉載されたのでないかと思はる、果して左樣とすれば是によりて直にアルギラが本邦に產することゝは確定する譯には行かない、併し之は見聞狹き私が推察に過ぎないから若し事實相違の場合には私は謹で其過言を謝する積りである、要するにアルギラが日本に產するか否やは今少し研究の余地があらうと思ふ。

尙一方高橋氏のアシブトガの論文により其幼蟲の形態を見るに歐洲產アルギラの幼蟲とは多少異るやうに思はる、果してそうとすればスッポサが敦賀附近に產する關係よりいつても氏が試育せられたのはアルギラでなくてスッポサとせねばならぬと思ふ。松村博士が應用昆蟲學に載せられたるものはアルギラであつて高橋氏が書かれたものはスッポサとすれば全く別種の關係になるから直接の參考にはならぬ事になる、要するに此等の問題につきては將來一層深く研究する必要がある。

◉第二回普通昆蟲展覽會閉會　當研究所陳列館に於て去る十月五日より開會したる第二回普通昆蟲展覽會は豫定の通り十一月卅日を以て閉會を告ぐることになつた、今回の出品は岐阜縣師範學校生徒六十四人にて七十箱、同女子師範學校生徒十八人にて十三箱、同岐阜中學校生徒十八人にて十箱、同農林學校生徒八十三人にして百七十三箱、岐阜市立商業學校生徒十八人にして二十一箱であつて、之を昨年に比すれば人數に於て四十名、箱數に於て四十二箱を增加して居る、よりて當所は本月一日に各出品者に對して感謝狀を送附し尙出品人員及び箱數等に應じて記念「メタル」九個を各學校に配附することにした、出品昆蟲の調査其他「メタル」受領者の姓名は他日發表することにする要するに此會は中等程度學校生徒が夏期中に於ける昆蟲採集並に其觀察等に相當の勵みを與ふるは無論之が展覽中には各學校生徒の參觀に來るもの縣の內外を通じて數十校あるにより此等の人に對して昆蟲の觀念上一大刺戟を與ふることゝの實に大なるは教育者諸君の口より常に漏れ聞く所である、故に將來も引續き之を開きて一層の効果を擧げたいものである。

◉姬象蟲驅除期來る　近年蠶業界の好調に伴ひ桑樹栽培に注意深くなりたる關係にや、姬象蟲の被害を彼是謂はるゝに至り、本年の如き殆んど各府縣下に其發生を認められたる狀態を呈したるは其驅除豫防法の質問多かりしに依り知得せり而して之が驅除は成蟲の捕殺と被害枝の伐採との

二法ありて前者は五六月頃恰もヒメザウムシの現出して夏芽の崩發せんとするものを食害する時期に行ふべきものなり、後者は夏秋と冬季との二期間に於て施行すべきものなるが夏秋季に於ける伐採驅除は未だ一般に實施さるゝに至らざるも冬季伐採驅除に就きては比較的廣く實行さるゝ傾向を示しつゝあり、特に之は冬季の農閑に於て實行せらるべきものなれば該蟲の豫防的驅除としては最も其當を得たる方法と謂ふべし、即ち其驅除期は本月より來る大正七年三月末日までにして此期間に於て實施し置けば此恐るべき害蟲の全滅を期することを得るものと知るべし、要は本年五六月頃に於て伐採したる枝にして發芽し居らざるものを基部より伐採して燒却するにあり、然るに該蟲驅除の目的を以て冬季間に伐採せらるゝものを見るに、多くは該蟲の蟄伏し居らざる所の昨年或は夫れ以前の被害枝を伐採して驅除したるが如く思惟され居ることあり、素より桑園の清潔法として枯木伐採は大に結構なりとは謂へ肝心の姫象蟲は斯の如きことでは驅除し能はざるものなれば之が實地指導或は驅除の督勵に當りては十分に注意を促すの要あり、而して高木仕立の地方にありては普通根刈或は中刈仕立のものゝ如く產卵に好適ならざるを以て自然夏期に伐採せず單に先端部を折りたるもの等に產卵加害し居るものなれば其心して枯枝の伐採に從事して其勦滅を期すべし特に枯枝中にはクハノコシンクヒの寄生を受け居るものなれば夫等をも驅殺し得べければ。桑園の清潔法として十分に伐採驅除に努力すべきものなり、兎に角姫象蟲の成蟲捕殺法あれども到底十分なる驅除困難なれば、該蟲の豫防的驅除の好時期に際し今より注意の上明年三月末日迄に勵行なし以て該蟲の勦滅を圖るべきものなり、我岐阜縣に於ては之が驅除に關し內務部より各郡市に對し通牒を發せられたる結果何れも、期日を定めて驅除を勵行さるゝこととなり居れりと聞く。（ナ、ウ）

◉**柿の蔕蟲驅除の一法**　柿の蔕蟲驅除に關しては本號別項欄に於て記述し置きたりしが、素より該蟲の發生期に於て驅除すべきは勿論なれども又冬季彼等の蟄伏期に當りて之が豫防的驅除に從事するの要あり、即ち吾人の研究に於ては冬季土中に越冬する者よりも樹枝の皮間或は罅隙等の中に造繭して蟄伏するもの多ければ、當時より三月末日までの間に於て被害樹の枝叉の間或は剝離せんとする樹皮部を剝ぎ取りて燒却するにあり、而して病害蟲の豫防驅除の目的を以て石灰硫黃合劑のボーメー比重計の五度內外の液を樹枝幹等に塗抹或は撒布するを可とす、斯くする時は獨り蔕蟲を驅殺するのみならず、他の綴蟲或は介殼蟲等の驅除ともなり、一擧兩得となるものなり、斯の

如く冬季間に於て大躰の處理を爲し置き而して殘りたるものを發生期に當りて適當に防除なさば、此恐るべき害蟲も遂には驅逐して好結果を得らるべしと信ず時節柄柿樹栽培家の爲めに一言し置く(ナ、ウ)

◉梨樹病害蟲驅除　岐阜縣安八郡内南杭瀨中川及川並の三ヶ村に於ては昨年末より本年三四月の候に渉り梨樹病害蟲驅除の實施ありたるとはその當時本誌上に紹介されたる所なるが、幸にして其効果空しからず、昨年度の收穫は反當僅かに二三十圓乃至四五十圓に止まり一般栽培家は大に悲觀の狀なりしに本年は之に反し、反當八九十圓乃至百數十圓以上の收穫を見るに至りしかば何れも大に樂觀さるゝに至りたりと云ふ又さもありなん、之が爲め本年疑問として驅除實施を爲さゞりし隣接の大字及北杭瀨村に於ても同樣之が驅除を決行せんとて夫々準備中の由なるが其第一回松脂合劑(一松脂一二〇匁、苛性曹達一〇〇匁、水一斗五升の割合にて調劑のもの)の撒布驅除を本年內に實竹さるゝ豫定なりと聞く、而して來春に至りては石灰硫黃合劑及石灰ボルドウ液の撒布を爲して害蟲の驅除豫防に努力せらるゝ筈なる由、實に病害蟲驅除は適當なる時期に際し共同的步調を揃へて實施なすに於ては必ず效果を收むべきものにて誠に愉快なる仕事と謂ふべし夫を彼是嫌避せらるゝ傾向あるは全く喰はず嫌ひとも謂ふべきなり余は何れの地方に於てもベストを盡して驅除の實施あらんことを期待し置く。(ナ、ウ)

◉柑橘病害蟲驅除　岐阜縣海津郡石津及城山の兩村內に於ける柑橘病害蟲の實地指導の結果に就き去月中旬實地に就き調査したる所に依れば硫黃松脂合劑として石灰硫黃合劑と松脂合劑との各二度液を二と一との割合に混合して施したるものは彼の煤病の基因となるべきミカンノワタカヒガラムシを驅除し得て一面瘡痂病の豫防となり結果良好にて介殼蟲の如き全滅の狀態を現はしたり而して三斗五升式石灰ボルドウ液撒布に於ては瘡痂病を殆んど全滅に近きまでに豫防の効果を認めらるゝに至りたり、最も其藥劑撒布に前者は四月上旬に施し後者は六月下旬に施出したる者なり、兎に角該地方に於ける本年のミカンノワタカヒガラムシの發生は隨分多くして殆んど七八割の被害なり然るに實地指導のものは全滅に近き効果を收めたることゝて大に一般の注意を惹起せり、瘡痂病の如きは殆んど八割の被害なるに驅除せしものは僅かに二三分乃至一割二割の被害に止まる結果を現せり、去れば從來同郡內の柑橘の生産額は四萬二千圓內外なるも之が驅除を全部に施し其販路の改善に努めたならば祐に其二三割以上の生産額を增加し得て六萬圓以上に達せしめることは敢て困難なる事業にあらざるべしと推測せらる。(ナ、ウ)

◉シドニーに於けるアヲガメムシ

アヲガメムシ(Nezara viridula)は隨分廣く分布して居る害蟲にして我國の如き之が爲め蔬菜果樹等に

少からざる被害を蒙りつゝあり、然るにフロッガット氏の報告に依れば、シドニー附近には數年前に初めて「トマトー」に現はれしものが二三年來に漸次繁殖し來つて、終に「トマトー」のみならず桑豆及馬鈴薯等にも其發生を認めらるゝに至り從つて其被害少からずとの事なり、兎に角將來注意すべき害蟲の一たり。（ナ、ウ）

◉琉球にスルヽ蟲大發生　琉球にてスルヽ蟲と謂へるものは夜盜蟲の一種にてナカジロシタバ Catephia acronyctoides Guen. と稱するものなるが同地岩崎氏の通信に依れば、去る十一月初旬以來該蟲の發生極めて大にして全島の甘藷は全く其葉を止むるものなく食盡され其慘狀實に筆紙に盡し難き狀態を呈せりと云ふ、實に恐るべき害蟲として將來大に注意を爲し之が撲滅策を講ずべき要ありと知るべし。

◉桑ハマダラバへの調査　朝鮮總督府勸業模範場蠶業試驗所に於て調査せられたるクハノハマダラバへの調査は本年十月「勸業模範場研究報告」として發表されたり、今其內容を見るに第一章總說、第二章分布、第三章被害程度、第四章形態、第五章經過習性、第六章驅除豫防とに分ち附するに被害狀態の寫眞版及成虫、卵、幼蟲及蛹等の圖版を以てせらる、本文は四六倍判一五頁より成り、大正四年試驗所の桑苗圃にて發見の事より大正五年には同所內全部に蔓延せしと該蟲が朝鮮の元産なるや內地より桑苗に附着し來りしや否や疑問となし、內地の發生地及發生の疑ある地方とを擧げ遂に形態上に就き詳述されたりしが經過は一年二回にして第一回は五六月第二回は八九月頃なるが如し、驅除豫防としては青酸瓦斯燻蒸可なれども實用的ならずして、一、桑樹ノ刈株を地上五寸以上に高むること。二、桑園の排水を可良ならしめ土地の乾燥を計り卑濕なる桑園にありては間作は可成之を廢すること。三、被害條は之を採集し燒却すること。四、桑苗購入に當りては本種の被害を嚴密に檢査すること等を擧げらる、兎に角內地との關係上注意すべき害蟲と謂ふべし。（ナ、ウ）

◉三橋信治氏論文中の正誤　名和靖氏還曆記念寄贈論文集中三橋信治氏論文中左の通り訂正する

頁	行	誤	正
一二三	一一	前綠	前緣
一二四	六	前肢の脚	前肢の窩
一二五	一	Vuillet	Vuillard
一二五	九	Parpuricenus	Purpuricenus.
一二五	一五	1點	1黑點
一二六	五	ベリクロ	ヘリクロ
一二六	九	Guern	Guerin
一二六	一三	Japonus	Japanus
一二六	一三	Etnd.	Etud.
一二六	一四	168	165
一二六	一五	26,	P. 26.
一二七	一〇	Guer.	Guerin.
一二七	一一	一黑面	1黑點
一二七	一四	大和	山城
一三〇	三	大和衣笠山	山城衣笠山産

昆蟲世界第貳拾壹卷 自貳百參拾參號至貳百四拾四號 總目錄

◉口繪

◉論說

◉學說

◎講話

◎雜錄

◎雜報

蝴蝶硝子盆

本品は二枚の圓形硝子板に艷麗なる實物蝴蝶竝に天然色草花及び絹絲を配置し、圓周にはニッケル金具緣又は竹籠緣を施したる美術的製品なり

（右圖）ニッケル緣硝子盆
（中圖）二重籠硝子盆
（左圖）一重籠緣硝子盆

◎蝴蝶硝子盆は普通圓形にして左記の如き寸法なるも、特製品にありては楕圓形、長方形、等之有り寸法の如きも各種御指定に依り調製仕るべく候

◎本品は果物を盛り又はキャラメル、チョコレート等の如き包みたる菓子を盛るに宜しく又ビール、サイダー、ウヰスキー等をコップと共に載せ客間用の容器として最も賞讃せられつゝ有り

蝴蝶硝子盆定價表

直徑寸法	ニッケル金具裝置	二重籠緣	一重籠緣	荷造送料
一尺	貳圓八拾五錢	—	—	參拾五錢
八寸	貳圓參拾錢	壹圓九拾錢	壹圓七拾五錢	貳拾五錢
七寸	壹圓八拾七錢	壹圓五拾七錢	壹圓五拾錢	貳拾錢
六寸	壹圓五拾五錢	壹圓四拾錢	壹圓三拾七錢	拾八錢
五寸	壹圓三拾七錢	壹圓拾貳錢	八拾四錢	拾五錢
四寸	八拾貳錢	八拾貳錢	七拾錢	拾貳錢
三寸	六拾錢	五拾貳錢	四拾五錢	拾錢

◎蝴蝶硝子盆は最近の發明考案に係り、廣く本邦内地に其販路を有するのみならず、米國を始め浦鹽、香港、南洋、印度等其他各國に多數の顧客を有し一ケ月裕に五千個以上の製産力を有す、種類に到りては其消費地に依り一定せず、又使用する材料の如き常に細心注意精撰の上製作したるものなれば、現今にありては東洋に於ける、美術品として世に紹介するの光榮を有せり

製造元　岐阜市公園　名和昆蟲工藝部
振替東京一八三二〇番
電話一九七番

明治三十年九月十日内務省許可
明治三十年九月[illegible]第三種郵便物認可

●本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵稅不要）
半年分 前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）
壹年分（十二冊）前金壹圓八錢 （郵稅不要）
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
●外國に郵送の場合は一冊に付拾參錢の事
●雜誌代前金切の節は帶封に前金切の印を押す
●送金は郵便爲替又は振替東京參壹九壹〇番
●廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付送金七錢增

大正六年十二月十五日印刷並發行

發行所 財團法人名和昆蟲研究所
岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
電話番號（長）一三八番

發行者 岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二 名和梅吉
編輯者 岐阜縣岐阜市蕪城町參千四十四番地 早野松雄
印刷者 岐阜縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二 河田貞次郎

不許轉載

大賣捌所 東京市神田區表神保町 東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七 北隆館書店

（大垣 西濃印刷株式會社印刷）